POSTTIDNING

C 64/128/Amiga

DATOR magazin

COMMODORE

Nr 13

Årgång 3

Norge: Nkr: 14:00 inkl. moms
Finland: Mk: 12:00 inkl. moms

14:- INKL. MOMS

SVERIGES STÖRSTA DATOR-TIDNING!

STOR MUS-ÖVERSIKT

TEST: TVÅ TURBO-LADDARE TILL AMIGAN

TEST: 64-PROGRAM MOT LOAD-ERROR

ÖVERSIKT: DE BÄSTA TERMINAL-PROGRAMMEN



LONDON–EXTRA: 8 SIDOR FRÅN PCS

563-13



LEDARE

C64 kommer att överlever minst ett par år till som speldator. Det dröjer innan Amigan kan bli en fullvärdig ersättare för denna världens mest sålda hemdator.

Det är ett av mina huvudintryck efter årets upplaga av Personal Computer Show i London. Flera bolagsrepresentanter erkände att man nog övergav 64:an i tidigaste laget. Nu tvingas man återgå till att göra 64-spel igen.

Samtidigt ger Amigans framgångar ett förvirrat intryck. Merparten av alla Amiga 500 har tveklöst sålts till spelfreaks. Och det var ju precis därför Amigan en gång byggdes, nämligen för att bli världens häftigaste speldator. Samtidigt fortsätter Commodore sina ansträngningar att bevisa Amiga 2000 förträfflighet som affärsdator. Det sistnämnda är lättare sagt än gjort. Få revisorer och kontorschefer låter sig övertygas om att man verkligen behöver 4096 färger och stereoljud för att datorisera sin bokföring, fakturing samt ordbehandling.

Proffs-Amigan, Amiga 2000, verkar i stället hamna i ett nytt oprövat fack. Nämligen som styrdator för bildvisningar samt som hjälpreda åt konstnärer och reklamfolk. Tecken tyder också på att Amigan kan komma att erövra musikmarknaden. En marknad som Atari nästan monopoliserat.

Under ett samtal med en av de största distributörer av musikprogramvara i England, Hugh Symons, avslöjade man nämligen sin interna prognos för musikdator-marknaden för den engelska marknaden:

DATOR1	– 1988	– 1989
Atari	*70 %*	*– 30 %*
Amiga	*10 %*	*– 20 %*
PC	*10 %*	*– 10 %*
Archimedes	*10 %*	*– 40 %*

Archimedes är, som klart framgår här, en maskin som kommer att rycka fram starkt i England det kommande året. Vad är då Archimedes för maskin?

Jo, det handlar om en ny dator som anses kraftfullare än Amigan, men som också är betydligt dyrare. Utanför England är den nästan okänd och många anser också att den knappast kommer över kanalen.



Mässa om pirater

Det intressanta är Ataris tillbakagång (enligt prognosen) och Amigans framryckning. Orsaken är, enligt Hugh Symons folk, att Atari ST bygger på en föråldrad teknologi. Amigans multitasking är oerhört intressant för musikbranschen och på detta område är ju Amigan nästan unik.

Ett annat bestående intryck från mässan var allt prat om fördelarna med att sälja PC-spel till den amerikanska marknaden. Allt fler spelbolag verkar nu lägga om kursen från Amiga, Atari, C64 och andra hemdatorer för att i stället satsa på att utveckla PC-spel. Spel som sedan konverteras till andra hemdatorer.

Orsaken till denna trend förklaras på två sätt:

■ Den amerikanska hemdatormarknaden blir allt mer PC-orienterad. Och den är STOR!

■ Amiga- och Atarimarknaden förstörs av piraterna.

Som en produktchef förklarade: varför utveckla komplicerade dyra Amiga- och Atarispel som man bara kan sälja några veckor, innan piraterna helt förstört marknaden. Då är det bättre att slänga ihop några PC-spel och skicka ut på den amerikanska hemdatormarknaden. Den törstar efter spel och har inte alls samma omfattande piratproblem.

Det var också vad den kände engelska Amiga-programmeraren Jez San förklarade för mig under ett samtal. Läs gärna intervjuen med honom på sid 10.

Det känns tjatigt att upprepa det här: men pirater ute i landet, tänk er för. På lång sikt förstör ni för oss alla. En dag kanske det inte längre finns några spel att knäcka, för ingen vill längre programmera dem. OK att ni tycker det är spännande att knäcka spel. Men kan ni inte åtminstone köpa original av spel ni tycker är bra? Även spelprogrammerare behöver pengar till mat och hyra.

Christer Rindeblad

Rätt om Atari

I förra numret av Datormagazin påstod vi att försäljningen Atari kontra Amiga står 2 mot 10 i Sverige. Svenska Atari har nu hört av sig och protesterat.

Man anser att denna siffran ger en felaktig bild av kampen mellan de två datormärkena. I Sverige har det sedan årsskiftet sålts ca 12.000 Atari ST och ca 16.000 Amiga. Avståndet mellan de två märkena är alltså inte så himmelsvid, trots Svenska Ataris tidigare problem med att leverera maskiner.

Ny spelimportör

■ En ny spelimportör ser dagens ljus första veckan i oktober. Det är Phoenix software som hoppas ta upp konkurrensen med hjälp av titlar som Maftet och Luxor från Software Horizons, Stos och Lancelot från Mandarin software, samtliga Oceans titlar samt titlar ur Level 9:s, Big Apples och Competition Pros sortiment.
tel 08-7170340.

Nu kommer Handy Scanner

■ Efter sju sorger och åtta bedrövelser (det vill säga ett år) kommer nu Cameron Handy Scanner ut på den svenska marknaden. Det är Chara i småländska Eksjö som kommer att sälja den lilla handhållna scannern. Cameron 2 har två ton 512 raders upplösning. Cameron 3 har upp till 16 gråtoner och 512 linjers upplösning. Båda klarar text. Den minsta modellen kostar 3.715 kronor. Tel 0381-10400

Videotex på 64:an

■ För 195 kronor kan man göra om sin 64:a till en fullständigt kompatibel "typ 1" videotexterminal.

Det är Mikesoft i Sundbyberg som säljer Mikesoft DTEXT-64, vilket innebär bland annat att man kan använda den nya snabbare skärmhanteringsrutinen i det nya BTX-systemet. Ett system som varit igång sedan den 1 april i år. Tel 08-7334015.

Ny bok till nya DOS

■ Nu kommer första boken anpassat till det nya diskoperativsystement, workbench 1.3. Det är Tial Trading som säljer boken Amiga for beginners för 245 kronor. Tel 08-346850.

Billigt MIDI-interface

■ Nu börjar de billiga MIDI-interfacen komma ut på marknaden. Det är UB Dataentechnik som lanserar två olika Amigaversioner. En för 1000-modellen och en för 500/2000. 395 kronor kostar den. Tel 0451-89202

C 64/128/Amiga
DATOR
COMMODORE
magazin
NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING

Postadress: **Box 21077, S-100 31 STOCKHOLM.** Besöksadress: **Karlbergsv 77-81, Stockholm,** Telefon: **08-33 59 00,** Telefax: **08-33 68 11.**

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad.
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson.
SPELREDAKTÖR: Tomas Hybner.
LAYOUT: Birgitta Giessmann.
SEKRETARIAT & EKONOMI: Ingela Palmér.
MEDARBETARE: Kalle Andersson, Johan Petterson, Björn Knuttson, Erik Lundevall, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Harald Fragner, Pekka Hedqvist, Fredrik Pruzelius, Lars Rasmusson, Sten Svensson, Marie Magnusson, Per-Erik Westerberg, Anders Reutersvärd, Sten Holmberg, Kent Lindquist, Magnus Friskytté, Hans Ekholm, Lars Sjöquist.

ANNONSER: Annonskontakten AB, tel: 08-34 81 45.

PRENUMERATION: Titel Data. Tel: 08-743 27 77, vardagar kl 9-12 och 13-15. Prenumerationspris: Helår (17 nr) 185 kr, halvår (8 nr) 95 kr.

SÄTTERI: Autograf Reprohandel AB, Rissne, Sundbyberg.

TRYCKERI: Enköpings-Posten, Enköping 1988.

UTGIVARE: BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB. TS

31.488 ex 1:a halvåret 1988
Tidningsstatistik AB Tel. 08-82 02 30

De Vann!

Förra numret var det meningen att tio stycken vinnare skulle vinna varsitt exemplar av spelet The Great Giana Sisters. Tyvärr blev det något fel där. Följden blev att endast två personer vann varsitt exemplar. Ännu mer förargligt blir det hela nu, med tanke på att det inte finns ett enda exemplar av spelet överhuvudtaget att få tag på.

För att försöka rätta till allting har vi dragit åtta vinnare som istället för The Great Giana Sisters vinner Barabarian. Detta vinner även de som i förra nymret vann Giana Sisters. Dessutom har vi dragit 20 vinnare som vinner antingen C64/128 spelet Salamander eller amigaspelet Skychase. Vi hoppas att vi på något sätt har bringat lite reda i prenumerationsutlottningen på det här sättet.

Vinnarna av Salamander är: **Henrik Carlsson**, Vimmerby, **Stefan Appelberg**, Lidingö, **Thomas Sonander**, Tyresö, **Mikael Edelsvärd**, Kiruna, **Henrik Svensson**, Filipstad, **Antonio Giovagnoli**, Påskallavik, **Mikael Hellström**, Påskallavik. Vinnarna av amigaspelet Skychase är: **Leif Persson**, Borås, **Dennis Strömhäll**, Kinna, **Christian Olsson**, Kullavik, **David Hermansson**, Göteborg, **Hasse Hamberg**, Västerås, **Christer Åkerblad**, Åkersberga, **Ola Rosengren**, Lidingö, **Esteban Bucat Movales**, Åkersberga, **Sven Lunnegård**, Bromma, **Piotr Obminski**, Uppsala, **Christer Nilsson**, Upplands Väsby, **Ove Lönnhage**, Sundsvall, **Thomas Karlsen**, Bonässund.

Vinnare av Barbarian II är: **Magnus Chow**, Älvsjö, **Jon Sandelin**, Södertälje, **Peter Friström**, Södertälje, **Marco Aavakare**, Haparanda, **Roar S. Olsen**, Solbergelva, **Peter Skans**, Kumla.

Vinnare av Barbarian på amigan är: **Jimmy Luden**, Borlänge, **Fredrik Boecklund**, Enebyberg.

Dessutom vinner de förra vinnarna av Giana Sisters varsitt ex av amiga versionen av Barbarian.

Grattis allihopa önskar vi alla på redaktionen.

Innehåll

ANNONSÖRER

Fel om censurspel

■ I ett tidigare nummer av Datormagazin publicerades en lista på spel som stoppats för försäljning i Sverige. Beslutet att stoppa spelen har inte skett genom myndighetsbeslut utan på initiativ av en enskild distributör, HK electronics.

En av titlarna som "stoppats" var "Soldier of Light", ett 64:a-spel från spelhuset Ace. Detta spel existerade inte vid publiceringen av listan. På det berörda spelhuset hävdar man med bestämdhet att spelet inte utmärker sig till den grad att det kommer att stoppas.

Den enda version som existerade vid tillfället var en Spectrum-version.

Cygnus byter namn

■ Cygnus Programutveckling AB har bytt namn till Corimar Systems AB. Corimar Systems AB har utvecklat ett helsvenskt bokföringsprogram till Amigan. Se recension i kommande nummer av Datormagazin. Inom en snar framtid kommer de dessutom med ett svenskt faktureringsprogram till Amiga.

För information om Corimar Bokföring, skriv eller ring till:
Corimar Systems AB
Box 8090
222 39 LUND
Tel. 046-304020 el. 046-184900

Alfasoft kniper Infogrammes

■ Malmöbaserade distributören Alfasoft har nu ensamrätt för program från det franska spelhuset Infogrammes. Affären som blev klar vid månadsskiftet innebär att återförsäljare får leta i Malmö efter titlar som Captain Blood och Tintin på månen. Tel 040-16 41 50

EFTERLYSNING

Datormagazin fick för en tid sedan ett brev med en vädjan om hjälp. Ändamålet är så fint att vi inte kan låta bli att publicera uppropet. I Sverige är det nämligen så att en av 300.000 vuxna har problem med läsning och stavning.

"Vi efterlyser program och information om dataprogram för rättstavning och övningsprogram i stavning och matematik.

FMLS är en organisation för personer med läs- och skrivsvårigheter och vi vill kunna informera våra medlemmar och lärare om vad marknaden har att erbjuda i form av dataprogram. Tacksam för all hjälp. Skriv till: Håkan Karlsson, Förbundet Mot Läs- och Skrivsvårigheter, FMLS, Box 49012, 100 28 Stockholm.



***LATTICE C**, 4.2 är försenat. Det är alltså meningslöst att jaga på den svenska importören, låter HK Electronic hälsa.*

***NY FÄRGSKRIVARE** släpper snart Commodore. Det handlar om MPS 1224C, en 24-nålars färgskrivare som ska bli billigare än NECs motsvarighet. Något exakt pris är dock inte satt ännu.*

***QDisk**, för CP/M på C128 är en av nyheterna från Brown Boxes Inc i USA. QDisk 2.0 är RAM-disk som kan utnyttjas under CP/M. Samma bolag släpper också Quick Brown Box, ett batteribackupat CMOS statisk RAM för C128 på 16k, 32k och 64k. Pris från 500-1.000 kronor i USA. För mer information ring 009-1-617-275-0090.*

***ZZAP 64** har tappat upplaga från 83.000 ex till 74.000 ex. Tidningen Crash har minskat från 96.000 ex till 78.000 ex. Orsaken ärenligt förlaget Newsfield att tidningarna blivit för "seriösa".*

***FLYTTAR** gör enligt ett färskt telefax ACTIVISION i England den 17 Oktober. Ny adress är: Blake House, Manor Farm Road, Reading, BERKS, RG2 OJN. Tel: 009-44-734-311-666.*

***ALFASOFT** i Malmö har nu blivit svensk generalagent för franska programföretaget Infogrames.*

***SPANSKA** spelhuset Dinamic har lämnat Ocean och överlåtit till Electronic Arts att sköta deras försäljning i Europa.*

*• **OPERATION WOLF** kommer inte att säljas i Sverige har importören HK Electronic bestämt. Orsaken är det samarbete man har med Barnmiljörådet för att stoppa våldspel.*

Commodores löner högre än IBM:s

290.000 kronor om året, eller 24.000 kronor i månaden.

Det är vad en anställd hos svenska Commodore tjänade i genomsnitt under 1987.

Med den snittlönen ligger man på fjärde plats i datorföretagens lönelista. Man tjänar långt bättre än exempelvis IBM.

– Det stämmer inte, säger Commodores VD Anders Staaf. Detta måste vara före de sociala avgifterna är betalda. 16.000 i månaden låter rimligare.

Det är tidningen Affärsvärlden som nu publicerar löneligan för 1987 års bäst betalande datorföretag. Leder gör Apple som betalar 379.000 kronor per anställd och år. Detta efter att sociala avgifterna har betalats.

Svenska Commodore har enligt lönestatistiken 290.000 kronor och en IBM-anställd ligger först på 20:e platsen med 215.000 kronor i genomsnittlig årslön.

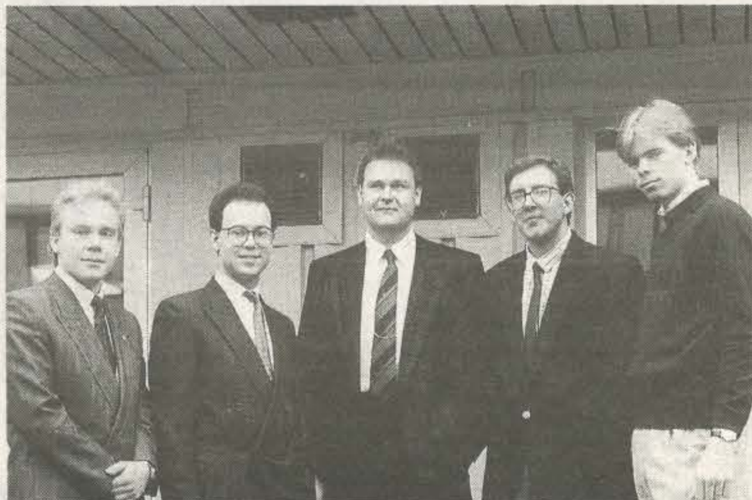
– Jag tycker vi är värda den lönen vi har, svarar Commodores VD Anders Staaf. Vi jobbar hårt.

– Men statistiken stämmer inte. Vi har en stor lager- och servicepersonal som tjänar betydligt under det snittet. Å andra sidan finns det bara två eller tre personer som tjänar mer än 24.000 i månaden.

Enligt Affärsvärlden så har man räknat ut de samlade löneutbetalningarna, inklusive styrelsearvoden och frilansuppdrag för att få fram siffran.

Men trots det tjänar den genomsnittlige Commodore-anställde 35 procent mer än kollegan på IBM.

Lennart Nilsson



På Commodore tjänar man bra. Så bra att företaget är fjärde bäst i lönestatistiken för datorföretag. Apple, Domain computer och Tandem computer är dock mer frikostiga i lönekuvertet.

Pylators öde ovisst

Det konkursdrabbade Pylators framtid är fortfarande oviss.

Sveriges näst största speldistributör som gick i konkurs i augusti har ännu inte hittat någon seriös intressent som är villig att ta över verksamheten.

Men att HK electronics skulle vara en aktuell samarbetspartner dementerar Pylators VD Per-Åke Lundell å det bestämdaste:

– Vi har pratats vid, men det finns inga planer på samarbete, försäkrar han.

Det var i augusti som Sveriges näst största distributör gick i konkurs med runt nio miljoner kronor i skulder.

Pylator har enligt Lundell varit nära en slutlösning fram till dagsläget. Men ännu har inga konkreta resultat uppnåtts.

– Vi är inne på sista varvet nu, deklarerar Lundell.

Orsaken till att Pylator gick i konkurs berodde enligt Lundell på att företaget tvingades skriva ner lagrets värde samt ett antal kundfordringar.

Det Pylator som gick i konkurs är ett helägt dotterbolag till Anturos AB som i sin tur ägs helt och hållet av Per-Åke Lundell. Anturos äger i sin tur Pylator Svenska försäljnings AB som är det enda uppgift att förvalta och äga den fastighet Pylator utnyttjar som kontors- och lagerlokal.

Datormagazin skrev felaktigt i en tidigare utgåva att Pylator AB hade gått i konkurs tidigare.

Däremot har ett dotterbolag till det av Lundell ägda Anturos tidigare gått i konkurs.

Företaget som hette Lutrade bytte namn i juni 1984 från Pylator AB. Detta skedde samtidigt som ett annat företag, Gewest ändrade namn till just Pylator. Det Pylator som gick i konkurs i augusti.

I oktober samma år inregistrerades Anturos. I detta företag ingick Lutrade och det nya Pylator som dotterbolag. Och knappt tre år senare gick Lutrade i konkurs.

Ekonomiska experter Datormagazin varit i kontakt med säger att man inte kan utesluta att den enda avsikten med Lutrade varit att sänka företaget för att kunna rädda Pylator. Och enligt samme expert är det tänkbart att namnskiftet gjordes för att hålla namnet Pylator vid liv, även om det ursprungliga företaget gått i konkurs.

Amiga ordbehandlare

Någon brist på ordbehandlare till Amigan verkar inte längre råda. Den senaste i raden heter **ProWrite 2.0** från New Horizons Software i USA. En ordbehandlare som fått toppbetyg i amerikansk datapress. Är enligt uppgift försedd med svensk stavningskontroll på 95.000 ord och ska klara å, ä och ö.

Levereras också med svensk manual och svensk tangentbordsöverlägg. Pris: 1.695 kr. Mer information från **ProComp, Box 46, 340 36 Moheda. Tel: 0472-712 70.**

Datorn styr

■ Det livaktiga videoföretaget ERCOTRON kommer att köra en kabelvideo-station på Ljud o Bild mässan 7-8 oktober.

Hela stationen styrs av en Amiga 2000 och de kommer att ha ett flertal Amigor uppsatta. AO

NYA AMIGA-PROGRAM

Från Word Wide i Danmark har vi fått ett tjockt brev om alla nya Amigaprogram som snart släpps i Sverige:

• **"3D CAD/Designe Workstation**, ett professionellt CAD- och animatinspaket för Amigan. Innehåller Aegis Draw Plus, Modeler 3D och Videoscape 3D.

• **FONTS**, nya tilläggsdiskar till Video Titler med mängder av nya fonter. Bl.a. en 3D-font.

• **FINEPRINT**, ett program för utskrift av IFF-bilder på vanlig matrisskrivare med bibehållen kvalitet.

• **DIGI DROID**, ett litet tillbehör för alla som digitalizerar. På elektrisk väg snurras de nödvändiga färgskivorna framför kameran.

• **ULTRA DOS Utility**, ett program för alla som gör säkerhetskopier av sin hårddisk.

• **PHASER LIGHT GUN**, en ljuspistol för spel som exempelvis Capone. Slut med joystck-fumlandet, nu riktar du istället ljuspistolen mot skärmen.



Ett av de hetaste rykten som florerade var vad en svensk speldistributör gjorde tillsammans med norsk och svensk chefredaktör i nattlig skolsal. Även andra distributörer hittades på gator som mammor inte vill att man ska passera nattetid...

Svenskar i mässvimlet

Svenskar, svenskar. Vart man kom under Personal Computer Show, så nog var det svenskar där. Här är några av alla de svenskar Datormagazin stötte på bland de 100.000 besökarna på Personal Computer Show:

Bröderna *Heikki* och *Staffan Karbing* från HK Electronics åtfölja av delar av sin personal. Bl.a. *Johnny Linden, Meta Ågren* och *Anneli Holmqvist*, ny ekonomidirektör på HK.

Lennart Martling från Vendros, storimportör av budgetspel, sågs i glatt samspråk med Electronic Arts-folk.

Från konkursdrabbade Pylator AB sågs *Per-Åke Lundell* och *Anders Ekström*, glada trots allt trubbel där hemma.

Philip Diab från nystartade Alfasoft i Malmö jagade febrils vettig hårdvara för Amigan och ST att ta hem till Sverige. I släptåg hade han *Håkan Kilström* från USR Data Göteborg tillsammans med *Anders Kofoed* från USR Datas Stockholmsbutiken.

Tommy Högenberg med hustrun *Inger* från TradePlus jagade budgetspel.

Svenska Commodore hade lättat på plånboken och bekostat en resa för nyanställda *Niclas Persson*. Han stötte dock inte ihop med "Commodoreätaren" *Karl-Erik Kärlin*, Dataland, som också dök upp i vimlet.

Andra som såg och sågs var *Per-Ragnar Fredriksson* och *Håkan Marklund* från Golden games, liksom *Antti Koponen* från Svenska pentagon games.

Mats Thörnblad från svenska Atari dök oväntat upp i vimlet och sågs glatt samspråk med *Lars-Göran Nilsson*, redaktör för Atari Magazin som Datormagazin startar i December.

Övriga från massmedia var *Björn Knutsson* och *Pekka Hedqvist*, Datormagazin. Dessutom *Clas Kristiansson* från Hemdator Nytt samt *Per Eriksson* från Mikrodatorn.



10.000 kvm datorer och spel

Så är den över – Personal Computer Show (PC) i London – fem dagar av datorer, printrar, kablar, ordbehandlare och dataspel, dataspel och åter dataspel.

Precis som förra årets PCS var det spelen som dominerade mässan. Trots att spelavdelningen i år endast fått en tredjedel av den totala mässytan.

På följande åtta sidor ska vi försöka ge dig en bild av vad du missade.



Person Computer Show (PCS) på Earls Court är knappast världens största datormässan *(det är CeBit i Hannover)*. Men PCS lockar trots allt ca 100.000 besökare och över 800 datorjournalister från hela världen.

PCS har också en annan viktig funktion. Det är här som många importavtal sluts. Nästan alla svenska importörer av dataspel var var därför på plats.

Kartan här intill visar själva mässan med alla de 298 montrarna. Det är 10.261 kvm av datorer, hårddiskar, printrar, dataprylar och dataspel.

Inför alla datamässor är förhoppningarna stor att någon verklig nyhet ska släppas under mässan. Och det arrangeras dussinet presskonferenser varje dag. Men ska sanningen fram hade inte ePCS mycket att bjuda på i nyhetsväg.

För att du ska få en uppfattningom vad PCS hade att bjuda på har vi gjort en sammanställning med allt vad mässan hade att bjuda på i form av spel, nyttoprogram och andra intressanta tillbehör för Amigan, C64 och C128. På de följande åtta siorna hittar du artiklar som närmare beskriver intressanta nyheter från mässan samt intervjuer och kommentarer från viktiga personer i branschen.

• **Advanced Memory System** (monter 2147). Visade sitt nya ritprogram Finesse Paint för Amiga och ST *för första gången samt en A4-scanner och en handscanner (mer om dettapå sid 12).*

• ***Alternative Software*** *(monter 3317). Spel:* End Zone, BMX Ninja, Gold or Glory.

• **Anco Software** (monter 3435), visade sitt omdiskuterade Strip Poker för Amigan.

• **Big Apple** (monter 3132), ett nytt amerikanskt spelprogramhus. Deras första och största nyhet var spelet Oops!

• **Cascade Games** (monter 3051). Visade efter många förseningar sitt nya spel "19".

• **CD ROM** (monter 2677) Nya områden för CD Rom-applikationer. Se särskild artikel sid 12.

• **CDS Blue Ribbon (monter 3019),** visade sitt nya Amiga-schackspel Colossus Chess X.

• **Cheetha** (monter 2528). Släppte två nya joystickar, The Challenger och The Starfighter.

• **Commodore** (monter 2228). Se specialartiklen nästa sida.

• **Database** (monter 2515). Visade nyttprogram för PC samt spelet RAC Rally för Amigan.



• ***METACOMCOS*** nya Basic till Amigan blir kraftigt försenat, om den överhuvud taget släpps. Det avslöjade Metacomcos Tony Bassett för Datormagazin under PCS. Orsaken till förseningen är att deras nya Basic är otroligt slö. Inget ovanligt fenomen.

• ***AMIGA PROLOG*** släpper Metacomco i november. Samtidigt ryktades det att Argonats Jez Sanz ska göra en Amiga-assembler som uppfyller alla krav som proffsen ställer.

• ***ÅRETS SPEL*** utsågs på PCS. Vinnare blev Rainbird Software med CORRUPTION, ett äventyrsspel skrivet avMagnetic Scrolls. Även Xenon från Melbourne House och Darkside från Incentive Software prisbelönades.

• ***POPPIS*** blev den stora nationella tävlingen i datorspel som Pepsi arrangerade. Efter en massa lokala tävlingar blev det stor final på PCS med 6 finalister. Besökare kunde följa kampen om förstapris på en jättelik TV-skärm. Vinnare i klass Spectrum blev: Stewart Cambell. I C64-klass tog Mark Young hem segern.

• **Domark** (monter 3428) Delar monter med USD men visade sina spel på Ramada hotell. Bl.a. sitt nya 64-spel Live and Let die.

• **Dynamic Marketing** (monter 3251). Visade hela sitt utbud av joystickar, inga nyheter.

• **Electra** (monter 3037). Nytt spelhus som satsar på 16-bitarsdatorer. Nya titlar som Sleeping Gods Lie, Time och Chaos.

• **Elite** (monter 3352). Visade de flesta av de nya spelen, med tonvikt på A Question of sport samt Live and Let die. (skriven av Elite men publicerad av Domark).

• **EMAP Publication** (monter 3256), chans att träffa redaktionen för förlagets två tidningar Commodore Uer samt Computer & VideoGame, samt presenterade sin nya tidning The One, en speltidning enbart för 16-bitarsdatorer.


• Den här motorcykeln kunde du ha vunnit hos Epyx.

• **Epyx.** (monter 2172) Lockade publik genom att lotta ut en Kawasaki KDX200 motorcykel som reklam för sitt nya spel 4 X 4 Road Race..

• **Euromax** (monter 3013). Visade hela sitt sortiment av joystickar, inga nyheter.

• **Future Publishing** (monter 2628), förlaget som ger ut ACE. På mässan presenterade man tre nya tidningar, ST Amiga Format, New Computer Express och Computer Games Week, en veckotidning om spel!.

• **Grandslam** (monter 3444). Visade sina nya spel Thunderbirds, Espionage (bordsspel som ska bli dataspel) samt Pac Mania.

• **Hewson** (monter 3035). Hade en förvånansvärt liten monter där man visade Nebulus och Eliminator.

• **Infogrames** (monter 3147) Franska spelhuset som visade sitt nya Captain Blood.

• **Interceptor** (monter 3053). Dragon's Lair samt budgettitlar som Joe Blade II och Powerplay.

• **Konix** (monter 3343). Visade en serie nya joystickar, bl.a. Megablaster.

• **Level 9** (monter 3049). Nya äventyrsspel, Lancelot och Ingrid's Back.

• **Linel** (monter 3150), nykomling från Schweiz specialiserrad på 16-bitarspel. Visade sitt första The Champ, ett boxningsspel.

• **Logotron** (monter 2158). Arbetar både med nytto- och spel till PC. Men har också gjort ett Amiga-spel: Star Goose.



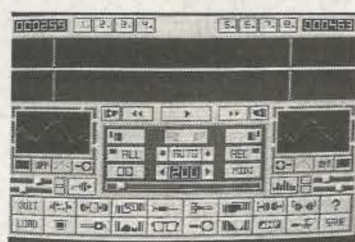
DATORMAGAZINS REDAKTION på plats utanför Earls Courts huvudentre. Fr.v. Tomas Hybner, spelredaktör, Mats Svensson, annonsavdelningen, Christer Rindeblad, chefredaktör, Lennart Nilsson, redaktionschef samt Ingela Palmer, redaktionssekreterare.

• **Loriciel** (monter 3351). En fransk nykomling på spelsektorn som ägnade merparten av sin monter till att presentera Space Racer och 944 Turbo Cup till Amigan.

• **Mastertronic** (monter 3327). Budget-titlarnas eldorado. Några av nyheterna var Thunderblade samt Shinobi.


• Datormagazins Lennart Nilsson hade inget emot att testa Mediagenics limousine.

• **Mediagenic** (monter 3061). Check-in-monter, eftersom Mediagenic höll egen show på hotell Inn on the Park med limousine. Representerar bolag som Activision, Electric Dreams, Infocom, System 3, Sierra-on-Line, microillusion, Gamestar, Destiny, Abstract Concept och Hyperware. Presenterade bl.a. Jez San's nya Amiga-titel Afterburner.


• Så här ser Replay ut på skärmen.

• **Microdeal** (monter 2538). Visade nya spel som Fright Night, JUG samt Karate Kid. Men också ett musikprogram för Amigan; Replay.

• **Microdigital Soft – Dinamics (monter 3152). Spanskt programhus som visade nya titeln Game Over II.**

• **MicroProse** (monter 3227). Amerikanska jätten som knep publik genom sin 14-sitsiga simulator Super X Prokon värd fem miljoner kronor. Man visade bl.a. de nya simulator-spelen Red Storm Rising, The President is missing, Fire of Lore m.fl.

• **Mirrorsoft** (monter 1127) var representerad både i nytto- och spelavdelningen. Man presenterade nya 64-titlar som Foxx Fights Back och Bombooza. För Amigan kommer titlar som Lords of the Rising Sun, TV Sport Football och Dungeon Master.

• **Newsfield Publications (monter 3434). Förlaget som ger ut Zzap 64, Crash och The Games Machine. Här visades också några Thalamusspel.**

• **Nine Tiles** (monter 1460) Visade sitt nya nätverk för Amigan. Se särskilt artikeln sid 12.

• **Novagen Software** (monter 3043). Programhus från Birmingham släppte två nya 64-titlar; Battle Island och X-Terminator.

• **Ocean** (monter 3101), programhuset från Manchester som hade ett av spelavdelningens största montrar. Presenterade en mängd nya titlar i vanlig ordning. Bl.a. Operation Wolf.

• **Palace Software (monter 3428). Incheckning på mässan, men visade gobitarna på Ramada Hotell, årets nyheter var givetvis Barbarian II.**

• **Precision** (monter 1349). Skaparen av Superbas slog på stort i år för att visa publiken vad databas-programmet Superbase kan erbjuda. Enda nyheten var annars en ny version av Superbas.

• **Psygnosis** (monter 3338). Tillverkare av 16-bitarsspel: nya titlar Aquaventura, Chrono Quest och Menace.

• **Robtek** (monter 3249). Presenterade en mängd nyimporterade amerikanska spel för 16-bitsformatet.

• **Telecomsoft** (monter 3447), brittiska televerkets eget spelhus hade största montern av alla och visade mängder med nya titlar. Sjukaste spelet Weird Dream samt Starglider II.

• **Tynesoft** (monter 3326) Satsade hårt på sitt nya superspel Superman.

• **US Gold** (monter 3117) Visade mängder med nya speltitlar för C64 och Amiga i sin jättemonter (totalt 512 kvm). Man presenterade också sitt eget spanska programhus Toposoft som gör debut med Mad Mix.

Christer Rindeblad

MÄSS-FAKTA:

Officiellt namn: *Personal Computer Show.*
Arrangör: *Mountbild Ltd, tidningarna Personal Computer World Magazine, Personal Computer Magazine.*
Antal organisatörer: *20 personer plus vakter, serveringspersonal etc.*
Plats: *Earls Court, London.*
Yta: *10.261 kvm (8.500 kvm 1987).*
Utställare: *397 st (272 st 1987).*
Besökare: *99.200 personer (72.100 personer 1987).*
Journalister: *823 st (822 1987).*
Restauranger & Barer: *12 stycken.*
Monterhyra: *1.450 – 1.700 kr/kvm, exklusive monterbygge.*

Commodores svarta bastion

Full stridsberedskap!

Det är nog det enda rätta ordet för den stämning som rådde i Commodores monter på Personal Computer Show.

Mest av allt liknade nämligen Commodores monter en stor svart bastion med djupa skottgluggar. Kanske ett symboliskt uttryck för den krigsstämning som råder mellan Atari och Commodore i England.

Ironiskt nog hade Atari satsat på en helt annan profil. Femtio meter längre bort hade Atari byggt upp tre stora vita cirkustält. Och från Atari-tälten kunde man blicka upp mot den stora svarta Commodore-bastionen lite längre bort. Här är det fritt fram för tolkningar och symboler...

En organisatör däremot skulle gråtit efter ett besök hos Commodores monter. Den kaos och förvirring som rådde där var total. Commodores ambitioner verkade inte stå i proportion till personalinsatserna. Presskonferenser ställdes in, tryckt informationsmaterial saknades, standardsvaret från personalen var oftast: han som kan det är inte här just nu...

– Typiskt Commodore, mumlades det bland den stora journalistkåren.

Den största nyheten Commodore kunde presentera under Personal Computer Show bestod av följande:

- Till julen släpper man två nya C64-paket. Paket 1 kallas Hollywood Box och kostar ca 1.500 kronor. Innehåll: en C64, bandspelare, joystick samt nio spel.
- Paket 2 kallas Familjepaketet och består av en C64 med bandspelare, Bush personal stereo, Yamaha SHS-10 keyboard, joystick samt några spel. *Allt för ca 2.000 kronor.*

Commodore släpper alltså inte sin pålitliga säljsucce C64 på ännu ett tag.

PRIVATE
THEATRE
ARCADE
INFORMATION DESK
BUSINESS PC'S
AMIGA 500
EDUCATION
Info
COMMODORE 64
MUSIC
AMIGA 2000
AMIGA 500

I övrigt var Commodore-montern en förunderlig mix av PC, Amigor och C64:or. På skissen här intill ser ni själva var som hände i de olika avdelningarna. Mest stolt var Commodore själva över sin "teater" med hundra sittplatser. I teatern framträdde dagarna i ända olika mjukvaruföretag och visade sina program på en jätteskärm. Förutom spelföretagen deltog också Precision Software med sin Superbase Professional för Amigan, The Disch Company med Kindword samt Triangle Television med lika musikapplikationer för Amigan. Desutom visade en rad mjukvaruföretag inom PC-sektorn upp olika bokföringsprogram och affärsapplikationer för PC.

Att påstå att teatern drog fulla hus vore nog att överdriva en del.

På nyttoavdelningen visades dock ett nytt användningsområde för Amigan upp. Nämligen undervisningsprogram där man integrerar videofilmer med programstyrd text via genlock. Hur det hela fungerar beskrivs i artikeln här intill. Strax intill visades en ny flimmerfri jätteskärm för desktop publishing och CAD-applikation på Amigan. Tyvärr fanns ingen skriftlig information om skärmen att få...

Programmet på bild kan tillsammans med en videobandspelare bli ett effektivt redskap i utbildningen. Eleven får se en filmsnutt och klicka på en ruta varje gång något viktigt sägs. Efteråt kan läraren analysera elevens prestation.

För den som var intresserad av det verkliga tunga sakerna till sin Amiga var Burocares bord i Commodore-montern något att engagera sig i.

Företaget visade upp en scanner som klarar 200 punkter per tum. Tio sekunder tar det för AmiScan att scannra en A4-bild till IFF-format i PAL eller SECAM.

The Bernoulli Box II är en tapestreamer till Amigan som tillåter användaren att göra backupkopior till 5.25-tums cartridgar. Dessa rymmer 20, 40 eller 60 Mbyte och kan flyttas mellan olika Amigor. De kan dessutom delas mellan Amiga-DOS och MS-DOS.

Burocare hade även **The Polaroid Palette** som gör det möjligt att snabbt få fram skärmbilder till diabilder. Men det kostar. För hela Polaroidutrustningen, inklusive Mjukvara för skärmbildplåtning och Freeze Frame för att frysa bilderna får man betala 3945 pund, eller runt 44.000 kronor.

Christer Rindeblad

GAME COMMODORE Magazin



■ **Kalashnikov:** Hewson arbetar nu på sitt nya spel i Cybernoid stil. Denna gång är det ännu snabbare och det rullar i åtta riktningar på tre nivåer som innehåller 250 skärmar vardera. Spelet kommer till Amigan i Januari 1989.

■ **Exploding Fist +:** Firebird arbetar nu på sin uppföljare till Exploding Fist som lovas innehålla fler motståndare och fler rörelser. Spelet släpps i december till C64:an.

■ **Gone Fish'n:** Håller ett spel om fiske? Det tror i alla fall Interstel som förser fisketokiga personer med ett spel som kan hålla dem upptagna under dagar med allt för dåligt väder.

■ **Deja Vu II:** En uppföljare till Deja Vu håller på att skapas av Rainbird. Spelet börjar där föregåmngaren slutar. Du har blivit kidnappad och förd till Las Vegas där du fått en vecka på dig att skramla ihop till 100.000 dollar av maffiakungen.

■ **Eliminator:** John Phillips, mannen bakom Nebulus, arbetar nu på spelet som egentligen skulle ha blivit Nebulus. Det som hände var att han ställde den roterande pelaren på högkant istället. Nu ligger den alltså ned igen som i den första iden till Nebulus.

■ **Savage:** Du måste rädda dina vänner ur mörka och grymma grottor. Spelet är ett hack'n-Slash plattformsspel.

■ **King's Quest IV:** Du ska styra hjältinnan Rosella i sitt uppdrag att hitta den enda sak som kan rädda hennes far från döden. Spelet innehåller grafik som ändras i och med att natt och dag skiftar.

■ **Waterloo:** PSS har nu skapat ett strategispel som bygger på ett av världens mest kända slag till Amigan – Waterloo. PSS lovar att deras spel ger den mest riktiga återspeglingen av det kända slaget.

■ **PT-109:** Spectrum Holobyte är det första företaget som gör en snabbt båtsimulator. Spelet simulerar en PT-109 båt som andvändes i andra världskriget för att göra snabba attacker mot öar och kustfästen.

■ **LED Storm:** Capcom hänger på alla andra i producerandet av destruktiva bilspel och kommer med LED Storm. Spelet går ut på att du ska överleva racet och döda så många av motståndarna och de som försöker stoppa dig som möjligt.

■ **Echelon:** Echelon är namnet på en rymdbas som byggts för att skydda gruvarbete och frakt mot rymdpirater. Ditt jobb som pilot är att söka reda på piraternas högkvarter och förgöra det. Spelet innehåller tredimensionell vektorgrafik.

■ **Lasertrain:** Du är pilot på ett framtida rymdtåg och du måste föra dina passagerare säkert från planet till planet utan att rymdpiraterna skadar dem eller tar din last.

■ **Dragonninja:** Imagines senaste ide är ett kampsportsspel där du ska kämpa dig igenom åtta nivåer fulla med fientliga mördarmaskiner. Allt detta för att klubba ihjäl DragonNinja.

■ **Blazing Barrels:** I detta cowboy-spel från Firebird ska du rensa din gamla hemstad från alla laglösa som tagit staden som hem.

■ **Thud Ridge:** I Thud Ridge placerar männen bakom Dam Busters, Ace of Aces och Dive Bomber dig i vietnams hårdaste flyguppdrag.

■ **Weird Dreams:** Du ligger i en sjukhussäng och drömmer de hemskaste drömmar. Klarar du inte av att ta dig ur drömmarna levande kommer du att stanna för evigt i dem. Spelet innehåller en mängd våldsamma effekter...

■ **Eye of Horus:** Logotron håller tillsammans med Denton Design på att skapa ett spel baserat på den Grekiska mytologin. Spelet tilldrar sig i greklands katakomber där man som Horus ska samla ihop sin fader Osiris som blev söndersliten av sin broder Set.

■ **Wec Le Mans:** Taitos Wec Le Mans är baserat på en 24-timmarstävling runt frankrike och görs i datorversion av Ocean.

NYA TITLAR

Commodore 64:

944 Turbo Cup	Loriciels	November
Afterburner	Activision	December
Artura	Gremlin	Oktober
Bat	Ubi Soft	Januari
Battletech	Infocom	Februari
Biggles	Silverbird	Oktober
Black Tiger	Capcom	Februari
Butcher Hill	Gremlin	December
Captain Blood	Infogrames	September
Circus Games	Tyne Soft	Oktober
Cybertank	Activision	Augusti
Dandy	Grandslam	December
Dark Fusion	Gremlin	November
Dark Lord	Grandslam	November
Deathlord	Electronic Arts	September
Die Hard	Activision	Mars 1989
Double Dragon	Melbourne House	Oktober
Dynamic Duo	Firebird	November
Dynamite Dan	Silverbird	Oktober
Eddie Edwards Super Ski	Loriciels	Oktober
Espionage	Grandslam	Oktober
Exploding Fist +	Firebird	December
Final Assault	Epyx	Oktober
Final Command	Ubi Soft	December
Fire Power	Microillusions	Oktober
Flight Ace	Gremlin	November
Forgotton World	Capcom	Mars 1989
Gary Lineker's Hot Shots	Gremlin	Oktober
Guerilla Wars	Ocean	Oktober
Hopper Chopper	Silverbird	September
Human Killing Machine	Capcom	Januari 1989
Hyperforce	Prism Leisure Corp	Februari 1989
Iron Lord	Ubi Soft	Oktober
Journey	Infocom	April 1989
Last Duel	Capcom	Januari 1989
Led Storm	Capcom	December
Live and Let Die	Domark	November
MacArthur's War	SSG	November
Mayday Squad	Tyne Soft	November
Mega Games Volume 1	Gremlin	Oktober
Modem Wars	Electronic Arts	Oktober
Motor Massacre	Gremlin	Oktober
Muncher	Gremlin	November
Mutations	Silverbird	Februari 1989
Night Raider	Gremlin	Augusti
Ocean Conqueror	Rack'It	Oktober
Operation Wolf	Imagine	November
Pac Mania	Grandslam	Oktober
Power Pyramids	Grandslam	Augusti
Puffy's Saga	Ubi Soft	Oktober
R-Type	Electric Dreams	November
Realm of the Trolls	Capcom	Oktober
Rebelstar II	Silverbird	November
Roy of the Rovers	Gremlin	September
Savage	Firebird	November
Scuba Kidz	Silverbird	Oktober
Shogun	Infocom	Juni 1989
Skateball	Ubi Soft	Oktober
Skateboard Joust	Silverbird	November
Soldier of Fortune	Firebird	Oktober
Space Ace	Gremlin	Oktober
Space Racer	Loriciels	Oktober
Spitting Images	Domark	November
Split Personalities	Bug Byte	December
Starray	Logotron	Oktober
Star Trek	Firebird	December
Stormlord	Hewson	December
Superman	Tyne Soft	Oktober
Technocop	Gremlin	November
The American Civil War volume 3	SSG	November
The Games, Summer Edition	Epyx	November
The Kristal	Prism Leisure Corp	December
The Mars Saga	Electronic Arts	Oktober
Tiger Road	Capcom	November
Time Scanner	Electric Dreams	Januari 1989
Total Eclipse	Incentive	November
Turbo Boat Simulator	Silverbird	Oktober
Typhoon	Ocean	September
Caveman Ugh.lympics	Electronic Arts	Oktober
Ultimate Golf	Gremlin	Oktober
Uridium Plus	Rack'It	September
X-Terminator	Novagen	Augusti
Xenon	Melbourne House	November
Yabba Dabba Doo	Bug Byte	November
Zork I / Kassett	Infocom	September

NYA TITLAR

Amiga:

4x4 Off Road Racing	Epyx	September
944 Turbo Cup	Loriciels	November
Afterburner	Activision	Januari 1989
Albedo	Loriciels	November
Army Moves	Imagine	Augusti
Astaroth	Hewson	December
Barbarian II	Palace	Oktober
Bat	Ubi Soft	Januari 1989
Battlechess	Interplay	September
Black Tiger	Capcom	Februari 1989
Blazing Barrels	Firebird	November
Butcher Hill	Gremlin	December
California Games	Epyx	Juli
Captain Blood	Infogrames	September
Circus Games	Tyne Soft	Oktober
Colossus Chess X	CDS Software	December
Combat School	Imagine	Oktober
Cybernoid	Hewson	September
Dark Side	Incentive	Februari 1989
Debut	Interceptor	Februari 1989
Die Hard	Activision	Mars 1989
Double Dragon	Melbourne House	Oktober
Driller	Incentive	Oktober
Dungeon Master	Mirrorsoft	Juni
Eliminator	Hewson	November
Elite	Firebird	November
Espionage	Grandslam	September
Eye of Horus	Logotron	Mars 1989
F.O.F.T	Gremlin	Oktober
Final Assault	Epyx	Oktober
Final Command	Ubi Soft	December
Fish	Rainbird	November
Forgotton World	Capcom	Mars 1989
Frontier	Rainbird	December
Galdregon's Domain	Interceptor	Oktober
Green Beret	Imagine	Oktober
Gryzor	Ocean	Oktober
Guerilla Wars	Ocean	Oktober
Human Killing Machine	Capcom	Januari 1989
Hyperforce	Prism Leisure Corp.	Februari 1989
Impossible Mission II	Epyx	September
Iron Lord	Ubi Soft	Oktober
Jackal	Imagine	Oktober
JMP 4	Hewson	Februari 1989
Joan of Arc	Capcom	November
Journey	Infocom	Februari 1989
Kalashnikov	Hewson	Januari 1989
Last Duel	Capcom	Januari 1989
LED Storm	Capcom	December
Live and Let Die	Domark	November
Mayday Squad	Tyne Soft	November
Motor Massacre	Gremlin	Oktober
Neuromancer	Interplay	Oktober
Operation Wolf	Imagine	November
Outland	Interceptor	November
Pac Mania	Grandslam	Oktober
Pac Land	Grandslam	November
Powerdrome	Electronic Arts	November
Puffy's Saga	Ubi Soft	Oktober
Realm of the Trolls	Capcom	Oktober
Shogun	Infocom	Mars 1989
Shoot'em-Up Construction Kit	Outlaw	September
Skateball	Ubi Soft	Oktober
Skelter	Novagen	September
Space Quest II	Sierra On-Line	September
Space Racer	Loriciels	Oktober
Spitting Images	Domark	November
Starball	Capcom	November
Stargoose	Logotron	Oktober
Stormlord	Hewson	December
Street Sports Basketball	Epyx	September
Superman	Tyne Soft	Oktober
Technocop	Gremlin	November
The Kristal	Prism Leisure Corp	December
Tiger Road	Capcom	November
Tracker	Rainbird	September
Transfighter	Quatum Design	November
Ultimate Golf	Gremlin	Oktober
UMS	Rainbird	Oktober
Victory Road	Ocean	September
War in Middle Earth	Melbourne House	November
Zork Zero	Infocom	Februari 1989



Herr Hübners Hörna

Spelet **Giana Sisters** finns inte längre! En upphovsrättstvist mellan Nintendo, som gjort Mario Bros och Rainbow Arts, som gjort Giana Sisters, ledde till att både Rainbow Arts och U.S.Gold drog in spelet från marknaden. U.S.Gold skötte distributionen av spelet i hela Europa utom i Tyskland som är Rainbow Arts hemland.

Anledningen till tvisten är att spelet Giana Sisters är i det närmsta identiskt med Super Mario Bros. Det faktum att det i reklamen också skyltats med att spelet är likt Super Mario Bros anses av U.S.Gold som en olycklig miss i marknadsföringen.

Kommer The Great Giana Sisters att återuppstå? Några tror att spelet kommer att släppas igen av Rainbow Arts, som då får betala en hel del i provision till Nintendo.

"Från mina erfarenheter av Nintendo kommer de inte att låta spelet släppas igen!" säger Ron Judey på NEC i Frankrike som säljer Nintendospelen.

På det engelska företaget Level White, som sköter Nintendos rättsliga affärer, visste man heller ingenting med säkerhet.

En sak är säker och det är det att de som har fått tag på ett exemplar av The Great Giana Sisters kan stoltsera med att vara ägare av ett unikt spel.

Allas vår älskade **Kjell Andersson**, HK Electronics, undrade varför inte Nintendo gjorde om spritarna till pojkar istället och kallade det Super Mario Bros. Men varför lägga ned onödigt jobb på det när man lika gärna kan döpa om spelet till Marios Super Sisters??



• *The Sisters are history??*

Den Engelska branchtidningen CTW (Computer Trade Weekly) bytte nyligen chefredaktör. **Stewart Dinsey** som ersätter **Greg Ingham** på posten som chefredaktör har arbetat för tidningen som journalist i två och ett halvt år.

En ny svensk spel- och programimportör har dykt upp. Det är **Phoenix Software**, dotterbolag till Phoenix Computer, i Saltsjöbaden som efter PCS-mässan öppnar sina dörrar. Företaget har ännu så länge skrivit kontrakt med den kända äventyrstillverkaren **Level 9** och deras tidigare europadistributör **Mandarin Software** samt **Software Horizons**. Software Horizons har tidigare bara sysslat med Atari ST-program, men kommer inom kort att börja producera spel och program till Amigan.

Tomas Hybner



SEX VIXENS FROM SPACE. Free Spirit Software är bakom detta spel vars innehåll i stort består av sex. Spelet går ut på att söka reda på och förstöra en sexsstrålepistol som en muterad sexhungrig stam av kvinnor använder sig av när de gör räder.



TURBO TRAX är ett bilspel till Amigan från Microdeal. Spelet bjuder på åtta banor, fyrkanaligt stereoljud, tre nivåer, med mera, med mera.



THE GAMES SUMMER EDITION är tänkt bli den succé OS aldrig blev. US Gold lanserar vad de tror blir höstens storsäljare. Massor med grenar och ännu bättre grafik än tidigare Summer Games lovar Datormagazins evigt trogne Roger Swindells. 64-spel.



FALCON AT Det hitintills nästan okända Spectrum Holobyte släpper inom kort ett spel som enligt pressmeddelanden framstår som det absolut häftigaste inom stridsflygssimulatorer till Amigan.



FINAL COMMAND. "Vi är under atta..." var de sista orden som sändes från den alldeles nybyggda hyperrymdstationen. Du ska ta reda på vad som hänt i rymdstationen och hämta kassetter som användes vid byggnaden av stationen. Ett grafikpackat äventyrsspel från UBI Soft som släpps under nästa år.



POWERPLAY HOCKEY, hockeylir på C64 mot en kompis eller datorn från Electronic Arts. Du kan välja mellan ett amerikanskt eller ryskt lag på tre olika nivåer, junior, normal eller på olympisk nivå. Du kan också välja mellan att spela defensivt eller offensivt.



FRIGHT NIGHT är ett skräckspel från Microdeal baserat på filmen med samma namn. Spelet är till Amigan och man spelar en vampyr som måste bita tolv personer för att överleva (?) Juste grafik lovar tillverkaren.



Colossus Chess X CDS software hävdar att deras Colossus Chess X som är en 16-bitarsversion av Colossus Chess IV är det ultimata inom schackspel. Spelet innehåller en mängd finesser som gör det till både en värdig motståndare och en bra lärare.



ONE ON ONE II. Hur många minns Electronic Arts första basketbollspel med samplat ljud till Amigan från 1986? Nu kommer C64 diskversionen, One on One II, där Michael Jordan möter Larry Bird i en riktig utmaningsmatch.





BOMBUZAL Det engelska mjukvaruhuset ImageWorks har med hjälp av de kända programmerarna Tony Crowter, Jeff Minter, Andrew Braybrook och Ubik skapat en mycket underlig typ av pusselspel.



TOM & JERRY Seriefigurerna Tom & Jerry kommer inom kort som datorspel. Det är Magic Bytes som med tre programmerare från danska Parsec Software som gör det. Spelet går ut på att Jerry (musen) ska överleva så länge som möjligt.



CAVEMAN UGH.LYMPICS. Håll med om att Electronic Arts valt ett märkligt namn på sitt senaste C64 sportspel. Vad det handlar om: Jo, stenålders-olympiad med sex vilda grenar. Dinohopp, kapplöpning med sabeltandad tiger med mera.



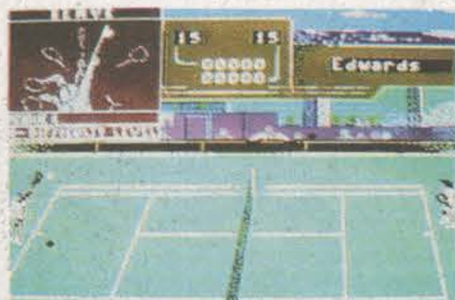
DRILLER innebar en vändpunkt för tredimensionell grafikprogrammering på åttabitsdatorerna. Spelet innehåller fylld tredimensionell grafik med lika delar action och strategi. Det finns redan på 64:an och släpps kort till Amigan.



LORD OF THE RISING SUN går ut på att återta kejsardömet efter att fienden störtade kejsaren. Spelet som förmodligen är Cinemawares tyngsta titel släpps under nästa åt till Amigan och 64:an.



HOSTAGES från franska Infogrammes går ut på att befria gisslan som tagits av terrorister. Spelaren ska samordna fritagningsgruppens rörelser och bland annat hålla sig undan terroristernas strålkastare. Spelet kommer till Amigan i oktober.



SERVE AND VOLLEY. Mer sport från Electronic Arts. Denna gång är det tennis på 64 mot datorn eller en kompis. I Serve and volley kan du spela på tre olika underlag och i tre olika svårighetsnivåer.



MAJOR MOTION. Ett spionarkadspel. Det gäller att köra bil och undvika otäcka spioners fällor. Helikoptrar, hål i marken, kamikazeförare. Till hjälp har man bland annat rökmaskiner, maskingevär, missiler och hal olja.



TURBO CUP. Ett nytt häftigt bilspel för både C64 och Amiga från nykomlingen LORICIELS. Din uppgift är att tävlingsköra en Porsche 944 Turbo på fyra olika tävlingsbanor runt Europa. Häftig grafik och smaschigt ljud utlovas.

Så slåss spelhusen om höstens köpare

Kampen om åskådaren tog sig många olika skepnader under datormässan. Varje bolag försökte komma på de mest intressanta och nyskapande idiéer för att locka över besökarna och därmed också köparna.

Datormagazins monterpatrull besökte och värderade de mest intressanta montrarna. Och vad som slog mest var tydligen volymen. Ju högre ljud desto fler besökare.



Microprose hade den klart intressantaste montern på mässan. Med en flygsimulators hjälp kunde företaget visa alla sina nya kommande spel.

Simiulatorn som ser ut som fronten på ett flygplan krängde och skakade samtidigt som ett fåtal förväntansfulla åkte sig igenom alla de nya, häftiga, titlarna.

Samtidigt som kön till simulatorn ringlade sig genom utställningslokalen satt ledningen för Microprose någon bakom en gömd dörr i utkanten av hallen och visade de nyaste spelen för speciellt inbjudna. En pratglad engelsk pilot visade upp Mission Stealth Fighter samtidigt som han härmade alla flygljud PC:n inte klarade av.



■ British Telecom (Telecomsoft) som ligger bakom spelföretagen Rainbird, *Firebird och Silverbird hade liksom Ocean en mycket stor luftig monter med en mängd datorer där man kunde spela spel.*

För att locka köparna till montern var den dekorerad med olika grafittimålningar gjorda av en engelsk yngling. Ur högtalare spelades musiken från Amigaversionen av ett av deras kommande spel, Savage, som släpps i november.

Spelen som visades av programmerarna tillhörde alla actiongenren, inga av Rainbirds kända äventyrsspel syntes till nästan inga Amigaversioner av spelen syntes till heller.



Högljutt ska det vara på en datormässa. Åtminstone om man får tro US. Gold vars monter på mässan i London var skränigast.

Besökarna kunde glädja sig åt alla nya titlar med Epyx' nya sportspel the Games, Summer edition, samt helikopterspelet Thunderblade som företaget enligt initierade källor betalade 200.000 dollar (1.3 miljoner kronor) för att få.

Att bullret inte påverkade åskådarna var en sak, men när högdjuren från Epyx i USA kom, med högsta VD:n i spetsen, så kunde de bara träffas utanför mässan.



■ Ocean satsade hårt på att locka ungdomarna till sig på PCS-mässan. Montern bestod av ett stort golv kantat av en mängd arkadmaskiner som man kunde spela gratis på och datorer med spel som också kunde spelas. Ett äkta inhyrt terrängfordon från andra världskriget hade också klämts in och på utsidan av montern hängde TV-apparater som visade trailers till filmerna som Ocean kommer göra spel av.

I en del av montern fanns också en affär där man kunde köpa tröjor och dekaler med reklamtryck på tillsammans med Oceans hela utbud av spel.



■ I och med PCS-mässans öppnande introducerade sig ett nytt engelsk mjukvaruhus, Big Apple. Deras monter var en kopia av kända fasader på Manhattan.

Trots att företaget ger ett stort sken av att vara anknutet till New Youk har det inte det minsta att göra med staden, ingen av medarbetarna har ens varit där.

Inmurat i fasaderna fanns monitorer med joysticks där man kunde spela de spel Big Apple kommer att släppa.

Big Apple kommer att satsa hårt på 16-bitsmarknaden och låta 8-bitarsversionerna av spelen komma hack i häl.

Företaget har också startat en speciell klubb för spelköparna. På spelförpackningarna finns små lappar med äpplen på, dessa ska man klippa ut och skicka in till klubben, om man gör det får man presenter efter hur många lappar an skickar in. Till saken hör att klubben heter The Bronx Club och ligger i London...

Spelet som styr Thatcher

LONDON (Datormagazin) Nu kommer de Monty Python-liknande skämten in i speldatorerna.

Nyckelordet är "silly" och spelet "Spitting Image" som baserar sig på de välkända brittiska dockorna.

– Det här är mycket "silly", förklarar Paul Holmes och ler brett. Och till hjälp har spelhuset tagit med premiärminister Margaret Thatcher.



I Spitting Image ska man manövrera undan politiker som Storbritanniens premiärminister Margaret Thatcher

Det är dock inte Thatcher i egen hög person som introducerar Domarks nya överenskommelse med spelhuset Tengen i samband med öppnandet av årets största datormässa.

Det är den välkända dockan från det oerhört populära brittiska TV-programmet Spitting Image som vi i svensk TV stiftat bekantskap med i "Helt Apropå".

Och på en stol vid en dator satt hon där på mässan och tog emot och kommenderade omvartannat i sedvanlig stil.

Detta till de många besökarnas nöje.

Mycket nöjd

Domark som lanserar Spitting Image tillsammans med sju andra titlar under den treårsperiod de ska samarbeta med Tengen är mycket nöjd med sin skapelse.

I spelet där Thatcher har en av huvudrollerna gäller det att välja ut en av sex världsledare. Man kan spela USA:s Ronald Reagan, Englands Thatcher, Sovjets Gorbatjov eller påven Johannes Paulus II, ayathollah Khomeiny eller Sydafrikas president P.W. Botha.

Slå ut alla

I Spitting Image ska man manövrera ut samtliga ledare, en efter en. Man väljer en att slåss med och sedan en annan som ska slås ut.

Det är här det larviga kommer in.

– Ledarna slåss mot varandra på de mest egendomliga sätt, berättar Paul Holmes och ler brett. Påven försöker exempelvis peta motståndaren i ögat med en mandolin...

Gorbatjov däremot kör lite discorutiner från 70-talet. Kastar upp armarna lite härs och tvärs. Ungefär som John Travolta gjorde på sin tid, med en 50 kilo tyngre...

När man lyckats manövrera ut alla utom en gäller för den egna ledaren att gå en match i gyttjenrottning med den "hemliga" motståndaren.

Och det visar sig inte bättre än att denne person är Rambo; Sylvester Stallone. En person Spitting Image har stark förkärlek till att karikera.

– Sensmoralen är "silly", fortsätter Paul Holmes. Hur det än går så tar Rambo över världen.

Kända titlar

Domark har som regel att hitta kända titlar som man gör spel på. Spitting Image är ett exempel. Man kommer även med ett spel efter James Bondfilmen "Leva och låta dö" och ett efter Jedins återkomst. Den tredje filmen i Stjärnornas krig-trilogin.

Man kommer även att lansera en fortsättning på Trivial Pursuit.

Titlarna är inget som är gratis. Spelbolagen betalar stora summor för att bara få en säljande titel.

– Det är lättare att sälja ett spel med en känd titel, förklarar Paul Holmes. Är man i valet och kvalet mellan att köpa ett spel med en okänd titel och ett känt namn väljar man det kända.

-Det är dock svårt att säga var smärtgränsen går för oss. US Gold som har "Thunderblade" fick betala 200 000 dollar bara för titeln...

I svenska pengar blir det astronomiska 1,3 miljoner kronor för en enda titel. Och det före det att man börjat programmera.

– Men så mycket betalar vi inte för en titel, hävdar Paul Holmes.

Lennart Nilsson

BILLIGA DATAPROGRAM

COMMODORE 64/128

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
1943	129	179
221B BAKER STREET		199
720° & CAPTAIN AMERICA (två spel)	149	
500 CC GRAND PRIX	129	179
4TH & INCHES	129	179
ACE OF ACES	59	
AIRBORNE RANGER	179	249
AIRWOLF	49	
ALIENS	49	
ALIEN SYNDROME	129	179
AMERICAN CIVIL WAR (SSG)		349
AMERICAN CIVIL WAR II (SSG)		299
AMERICAN ROAD RACE	49	
ARKANOID II	119	169
ATV SIMULATOR	49	
AUTO DUEL		269
BARBARIAN II 15 ÅR	129	179
BARBARIAN PSYGNOSIS	129	
BARDS TALE I	149	199
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATTLE CRUISER (SSI)		349
BATTLE OF ANTIETAM (SSI)		369
BATTLE ISLAND	149	199
BATTLE SHIPS	49	
BATTLE VALLEY	59	
BAZOOKA BILL	49	
BEACH HEAD I	49	
BEACH HEAD II	59	
BEYOND THE ICE PALACE	129	159
BIONIC COMMANDOS	129	159
BMX KIDZ	49	
BMX SIMULATOR	49	69
BOMB JACK I	49	
BORROWED TIME		179
BRIDGE 5.0		269
BROADSIDES (SSI)		349
BRUCE LEE	49	
BUBBLE BOBBLE	119	
BUGGY BOY	119	169
CALIFORNIA GAMES	119	159
CAULDRON I	49	
CHESS MASTER 2000	149	199
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
COLOSSUS BRIDGE 4.0	149	199
COLOSSUS CHESS 4.0	149	199
COLOUR OF MAGIC (äventyr)	49	
COMBAT SCHOOL	109	149
COMPUTER BASEBALL (SSI)		179
COMPUTER QUARTERBACK (SSI)		179
CONFLICT IN VIETNAM	179	269
CRUSADE IN EUROPE	179	269
DALEY THOMPSONS OLYMPIC	129	179
DAMBUSTERS	49	
DARK CASTLE	129	179
DARK SIDE	139	199
DEFENDER OF THE CROWN	159	179
DESERT FOX	49	
DOUBLE	149	
DRACONUS	59	
DRACULA	129	
DRAGON SKULLE	49	
EARTH ORBIT STATION		199
EMPIRE STRIKES BACK	129	179
ENDZONE (Am fotboll strategi)	49	
ETERNAL DAGGER (SSI)		269
F-15 STRIKE EAGLE	139	
FERNANDEZ MUST DIE 15 ÅR	129	179
FIGHT NIGHT	49	
FLIGHT SIMULATOR II	399	499
FOOTBALL DIRECTOR	129	
FOOTBALL MANAGER I	59	
FOOTBALL MANAGER II	129	179
FOOTBALLER OF THE YEAR	59	
FORTRESS (SSI)		179
FRANK BRUNOS BOXING	49	
GARFIELD	129	179
GARY LINEKERS SUPER SKILLS	129	179
GAUNTLET 1 & 2 (två spel)	139	
GAUNTLET I	59	
GAUNTLET II	89	139
GETTYSBURG (SSI)		369
GOLDEN EGG CUP (äventyr)	49	
GRAND MASTER CHESS	49	
GRAND PRIX SIMULATOR	49	69
GRYZOR	119	169
GUNSHIP	179	249
GUTZ	119	169
HADES NEBULA	59	
HALLS OF MONTEZUMA (SSG)		349
HARDBALL	129	
HAWKEYE	129	179
HIGH SEAS		499
HOLLYWOOD POKER	49	
HOT SHOT	149	199
HUNT FOR RED OCTOBER	179	249
IKARI WARRIORS	119	179
IMPOSSIBLE MISSION II	129	179
INDOOR SPORTS	129	
INFILTRATOR I & II		179
INTENSITY	129	179
INTRIGUE		179
JET 2.0		449
JOE BLADE II	49	
JOHNNY REB II	139	
KAMPFGRUPPE (SSI)		369
KIK START II	49	
L.A. CRACKDOWN		199
LAST NINJA II	139	159
LEGACY OF THE ANCIENTS		219
LURKING HORROR		369
MARIO BROS	119	179
MASTERS OF THE UNIVERSE	59	
MATCH DAY II (fotboll)	119	169
MECH BRIGADE (SSI)		369
MERCENARY COMPENDIUM	149	
MIAMI VICE	119	
MICKEY MOUSE	129	179
MICRO MUD		199
MIGHT & MAGIC		399
MIND FIGHTER	199	269
MOON SHUTTLE	59	
MUTANTS	119	
NETHER WORLD	129	179
NIGHT RACER	49	
NINETEEN BOOT CAMP 15 ÅR	129	179
NINJA SCOOTER SIMULATOR	49	
OGRE		269
ONE MAN & HIS DROID	49	
OOPS	149	
OUTLAWS (vilda västern)	49	
OUT RUN	109	139
PACLAND	129	179
PANZER STRIKE (SSI)		349
P BEARDSLEYS INT FOOTBALL	129	179
PERRY MASON (äventyr)		199
PATTON VS ROMMEL		199
PHANTASIE III (SSI)		269
PHANTOM OF ASTEROIDS	49	
PINK PANTHER	129	179
PIRATES	179	249
PLATOON	129	179
POLTERGEIST	49	
POWER AT SEA	149	199
PREDATOR	129	179
PRESIDENT IS MISSING	129	179
PRO SKATEBOARD SIMULATOR	49	
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PURESTAT COLLEGE BASKETBALL		399
PURESTAT FOOTBALL		349
QUESTRON II (SSI)		269
RACING DESTRUCTION SET	129	
RAID (over Moscow)	59	
RALLY DRIVER	49	
RASTAN	119	169
RAW RECRUIT	59	
REALMS OF DARKNESS (SSI)		269
RED STORM RISING		249
RIGELS REVENGE (äventyr)	49	
RMS TITANIC	129	179
ROAD BLASTERS	129	179
ROCK & WRESTLE	49	
ROCKY HORROR SHOW	49	
ROGUE TROOPER	49	
ROMMEL BATTLES NORTH AFRICA		299
RUSSIA (SSG)		299
SALAMANDER	119	169
SAMURAI WARRIOR	129	179
SANXION	59	
SCORPIUS	49	
SENTINEL	59	
SHANGHAI KARATE	49	
SHILOH GRANTS TRIAL (SSI)		349
SIDE ARMS	129	159
SILENT SERVICE	129	179
SINBAD THRONE OF FALCON		179
SKATE OR DIE	149	199
SKATE ROCK	49	
SKOOL DAZE	49	
SKY FOX II	149	199
SLIMEYS MINE	59	
SOCCER BOSS	49	
SOKO BAN		179
SONS OF LIBERTY (SSI)		349
SPY VS SPY TRILOGY	129	179
STEALTH MISSION		449
STREET FIGHTER 15 ÅR	129	179
STREET GANG	49	
STRIKE FLEET		199
STRIP POKER II	119	149
SUBBATTLE SIMULATOR	129	179
SUMMER OLYMPIAD	129	179
SUPER SUNDAY	129	179
SUPERCUP FOOTBALL	59	
SUPERSTAR ICE HOCKEY	129	
TAPPER	59	
TARGET RENEGADE	119	169
TASS TIMES (äventyr)		179
TAU CETI	49	
TEST DRIVE	149	199
THE GAMES WINTER EDITION	129	179
THE TRAIN	149	199
THREE STOOGES		179
THUNDERCATS	129	179
TOUR DE FRANCE	129	
TRACKSUIT MANAGER	139	
TROJAN WARRIOR	49	
UP'N DOWN	59	
UP PERISCOPE		269
URIDIUM	59	
U.S.A.A.F. (SSI)		369
WAR SOUTH PACIFIC (SSI)		349
WARGAME CONSTRUCTION SET		269
WARSHIP (SSI)		369
WASTELAND		219
W.C.L. FAMOUS COURSES VOL 2	89	129
VECTORBALL	59	
VINDICATOR	119	169
WINGS OF WAR (SSI)		199
WINTER OLYMPIAD 88	129	179
WORLD TOUR GOLF	149	199
YOGI BEAR	49	
Z	49	
ZORRO	59	89

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128 KÖP FLERA SPEL TILL PRISET AV ETT

6 PAK VOL 3 Ghosts'n Goblins, Living Daylights, Escape from Singes Castle, Dragons Lair, Paperboy och Enduro Racer. Pris kassett 139 diskett 199

ARCADE FORCE FOUR Road Runner, Metrocross, Indiana Jones och Gauntlet (inklusive Deeper Dungeons). Pris kasset 129 disskett 179

ARCADE ALLEY Kung Fu Master, Breakthru, Tag Team Wrestling, Last Mission, Express Raider och Karate Champ. Pris kassett 129

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Ricochet, Zolyx, Exploding Fist, Dan Dare, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, I-Ball, Park Patrol, Thrust, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 139

GAME SET AND MATCH Championship Basketball, Hypersports, Snooker, Ping Pong, Super Soccer, Barry McGuigan World Championship Boxing, Match Point, World Series Baseball, Squash och Daley Thompsons Super-Test. Pris kassett 159 diskett 199

GOLD SILVER & BRONZE Summer Games I & II och Winter Games. 23 olika grenar: 100 meter, skridsko, freestyle, frisim, backhoppning, bob, tresteg, rodd, spjut, hästhoppning, höjdhopp, fäktning, cykel, kanot, stavhopp, skidskytte, gymnastik, 100 meter simning, lerduveskytte, 4×400 meter stafett, två olika konståkning och simhopp. Pris kassett 199 diskett 249

KARATE ACE Exploding Fist, Bruce Lee, Kung Fu Master, Avenger, Samurai Trilogy, Uchi Mata och Way of the Tiger. Pris kassett 159 diskett 199

KONAMIS ARCADE COLLECTION Mikie, Jail Break, Green Beret, Yie Ar Kung-Fu, Shao-Lins Road, Nemesis, Hyper Sports, Ping Pong, Iron Horse och Yie Ar Kung-Fu II. Pris kassett 139 diskett 199

LEADERBOARD PAR 4 Leaderboard, Leaderboard Tournament, Leaderboard Executive Edition och World Class Leaderboard. Pris kassett 199 diskett 249

LIVE AMMO Army Moves, Rambo, Green Beret, Top Gun och Great Escape. Pris kassett 129:–, diskett 179

MAGNIFICENT 7 Head over Heels, Cobra, Short Circuit, Frankie Goes to Hollywood, Arkanoid, Wizball, Great Escape och Yie Ar Kung-Fu. Pris kassett 129 diskett 199

SPORTS PACK II Turbo, Derby Day, Pilot 64, Handicap Golf, World Cup Football och Test Match. Pris kassett 79

SUMERTIME SPECIAL Rygar, Solomons Key, Bravestarr, Trantor, Captain America och World Class Leaderbord. Pris kassett 169

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 169 diskett 219

TEN GREAT GAMES I Avenger, Future Knight, Bounder, Footballer of the Year, Krakout, Trailblazer, Highway Encounter, Monty och the Run, West Bank och Jack the Nipper I. Pris kassett 139

TEN GREAT GAMES II Death Wish 3, Mask I, Auf Wiedersehen Monty, Thing Bounces Back, Basil Mouse Detective, Convoy Raider, Samurai Trilogy, Jack the Nipper II, Bulldog och Re-Bounder. Pris kassett 139

WE ARE THE CHAMPIONS Barbarian, Super Sprint, Rampage, Renegade och International Karate II. Pris kassett 139 diskett 199

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ADVANCED ART STUDIO	369	369
ASSEMBLER MONITOR 64		299
BUDGET	149	199
CALC RESULT ADVANCED		399
DESIGNERS PENCIL	149	
FAST LOAD CARTRIDGE		369
FIRMABOKFÖRING		795
GAME MAKER		229
GRAPHIC EDITOR	49	
HEMBOKFÖRING	249	299
HOME VIDEO PRODUCER		299
MICRO RYTHM PLUS	49	
MUSIC CONSTRUCTION SET		229
MUSIC SYSTEM	199	
PLANERINGSKALENDER	149	199
SHOOT'EM UP CONSTRUCTION KIT	199	
TEXTREGISTER	249	299
WARP SPEED		499

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128

	PRIS
ANATOMY 1541 DISK DRIVE	199
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BIG TIP BOOK FOR C64/128	299
C64 ADVANCED MACHINE LANGUAGE	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 TEACH YOURSELF PROGRAMMING	99
C64 IDEA BOOK	149
C128 STARTING BASIC	129
C128 TROUBLESHOOTING & REPAIR	329
COMM 64 PROGRAMMERS REF GUIDE	199
COMM 64 SURVIVAL MANUAL	199
COMM 64/128 COLLECTION	269
COMM 128 SUBROUTINE LIBRARY	269
CREATING ADVENTURES	129
MASTERING DISK OPS C128	329
MIGHT & MAGIC HINT BOOK	139
POWER PLAYS	149
PROGR COMMODORE GRAPHICS	299
PROGRAMMING THE C64 REVISED	299
QUEST FOR CLUES	269
ULTIMA IV HINTBOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
CHEETAH 125+	149
KONIX SPEED KING	179
KONIX SPEED KING AUTOFIRE	199
MACH ONE	199
PHASOR ONE	179
PRO EXTRA	249
QUICKSHOT II TURBO	199
SLICK STICK	119
STARFIGHTER	169
SUPER THREE-WAY	379
TAC-2	179
TAC-3	199
TAC-5	199
TERMINATOR	249

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
ALIEN SYNDROME	249
AMIGA KARATE	249
AROUND THE WORLD IN 80 DAYS	249
BARBARIAN (PALACE) 18 ÅR	249
BARDS TALE I	399
BARDS TALE II	349
BEYOND THE ICE PALACE	299
BIONIC COMMANDOS	299
BOMB JACK	299
BREACH	399
BUBBLE BOBBLE	249
BUBBLE GHOST	299
BUGGY BOY	299
CARRIER COMMAND	299
CASINO ROULETTE	269
CHESS MASTER 2000	399
DEFENDER OF THE CROWN	369
DEJA VU	369
EMPIRE	329
EMPIRE STRIKES BACK	249
FERRARI FORMULA ONE	399
FIRE POWER	299
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOTBALL MANAGER II	249
FOUNDATIONS WASTE	299
GETTYSBURG (SSI)	369
GIGANOID	179
GRAND SLAM TENNIS	199
GRIDIRON (Am fotboll)	249
HOLLYWOOD POKER	129
IKARI WARRIORS	299
INTERCEPTOR	299
JET	499
KAMPFGRUPPE (SSI)	369
LANCELOT	269
LEADERBOARD BIRDIE	349
LEATHERNECK	249
LEGEND OF THE SWORD	349
MAJOR MOTION	249
MANIAX	249
MENACE	249
MERCENARY COMPENDIUM	269
MINDFIGHTER	299
MORTVILLE MANOR	349
MOTORBIKE MADNESS	179
NINJA MISSION	149
OBLITERATOR	299
OFF SHORE WARRIOR	299
PALADIN	399
PHANTASIE III (SSI)	349
PLATOON	299
PLAYHOUSE STRIP POKER	149
POW PRISONER OF WAR 15 ÅR	369
QUADRALIEN	249
QUESTRON II (SSI)	349
ROMANTIC ENCOUNTER	299
SARGON III CHESS	299
SIDEWINDER	149
SILENT SERVICE	299
SINBAD THRONE OF FALCON	369
SKY CHASE	249
SKY FOX II	329
STARGLIDER II	299
STAR RAY	299
STREET FIGHTER 15 ÅR	299
STREET GANG	179
STRIKE FORCE HARRIER	299
STRIP POKER II	179
SUBBATTLE SIMULATOR	299
SUMMER OLYMPIAD	249
SUPERSTAR ICE HOCKEY	299
TANGLEWOOD	269
TERRORPODS	299
THREE STOOGES	369
THUNDERCATS	299
ULTIMA IV	349
UNINVITED	369
VECTORBALL	179
VIRUS	299
WORLD TOUR GOLF	299
ZOOM	249
ZYNAPS	249

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

MINSTA BESTÄLLNING = 100 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 30 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

☐ Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:

☐ GALACTIC GAMES (C64 kass)
☐ OFF THE HOOK (C64 kass - 10 spel)
☐ DRUID (C64 disk)
☐ COGANS RUN (Amiga)

BESTÄLL PÅ TELEFON:

016-13 10 20

Personlig ordermottagning
Måndag—Torsdag 9—21
Fredagar 9—17
Lördag & Söndag 14—17

NAMN: ______________________

ADRESS: ______________________

POSTNR: ________ ORT: ________

TELEFONNUMMER: ________/________

Showens stjärna:

Piraterna förstör Amiga-marknaden!

– Piraterna tvingar oss att gå över till att göra PC-spel istället för Amiga-spel! Piratkopieringen av Amigaspel är fullkomligt förödande för oss.

Det säger Jez San, 22, just nu ett av de hetaste namnet bland spelprogrammare i England.

Det är Jez San och hans bolag Argonaut som ligger bakom de två succe-spelen Starglider I och II. Och i oktober kommer de med Amiga-versionen av Afterburner!

Att Jez San's är eftertraktad har vi på Datormagazin fått uppleva. Varje gång vi besökt London (fyra gånger) det senaste året har vi försökt få en intervju med honom. Varje gång har det spruckit därför att Jez inte haft tid.

Men under Personal Computer Show lyckades vi fånga honom i en hotellfoaje och få ett kort samtal.

– Jo, erkänner han, det är stressiga dagar. Firman har växt så fruktansvärt snabbt.

Firman är Argonaut Software, specialist på att utveckla Amiga och Atari ST-spel åt de stora programföretagen. Argonaut startades för två år sedan av Jez San för att tillvarata inkomsterna från hans första 64-spel, Skyline Attack som han programmare 1985.

Året efter gjorde han sin första verkliga succe: Starglider I till C64, senare konverterad till Amiga och Atari ST-format. Det var nu affärerna började ta fart. *På ett år ökade omsättningen med 300 procent och i dag har Argonaut 10 heltidsanställda programmare som omsätter miljonbelopp. Argonaut säljer licensrätten till sina spel till* både Telecomsoft och Electronic Arts.

– Nyligen blev vi klara med Amiga- och Atari STversionen av Starglider II, berättar Jez San. Just nu arbetar vi med 64- och PC-versionen.

Samtidigt rullar två andra projekt, nämligen Afterburner, som kommer till både Amiga och Atari ST i oktober. Och i december räknar Jez San att man är klara med Hawk.

En förklaring till Argonauts framgångar är att man lyckats med något unikt, nämligen att lägga både Amiga och Atari ST-versionen av samma spel på samma diskett!

– Många trodde inte det var möjligt. Men båda maskinerna har ju 680000-processor. Grundprogrammet kan alltså vara detsamma. Sedan lägger vi ljud och grafik för båda maskinerna på olika ställen. Datorn märker själv vilken version den ska ladda.

Bland programhusen är man överförtjusta. Den här lösningen innebär nämligen stora ekonomiska besparingar.

– Jag är givetvis glad över våra framgångar. Men jag tycker inte om den här stjärnstämpeln jag fått, säger Jez San. Bolagets storlek har också gjort att jag själv inte hinner programmera längre, och det är lite trist.

Det finns också mer smolk i bägaren. Jez San är mycket bekymrad över piratkopieringen.

– Jag räknar med att vi förlorat ca fem miljoner kronor på piratkopieringen. Speciellt Amiga-folket verkar vara extrema pirat-kopierare. Vårt bolag ligger faktiskt på gränsen till förlust just nu. Jag hade räknat med att kunna anställa två programmerare till. Men det har vi inte råd med nu.

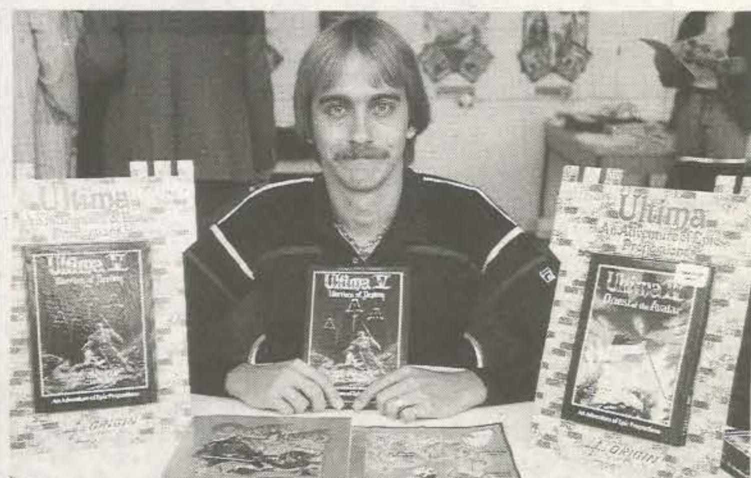
För att möta den utvecklingen tänker Jez San u satsa mer på att göra PC-spel.

– Marknaden är mycket stor och PC-folket kopierar inte lika mycket. Fast det är trist. Jag älskar att programmera på Amigan.

Christer Rindeblad



Jez San, 22, just nu ett av ett hetaste namnet bland spelprogrammare. Nu kanske han tvingas överge Amigan p.g.a. piratkopieringen.



• Visst ser han trevlig ut, Richard (Lord British) Garriott. Det är svårt att tro att denna 27-åriga amerikanare ligger bakom den framgångsrika Ultima-serien.

ÄVENTYRS-LORDEN

-skapade Ultima-spelen

För alla som älskar äventyrs- och rollspel är han den stora idolen. Han kallas "Lord British" och är skaparen av Ultima-serien, äventyrsspel på datorer som sålt i miljonupplagor.

Men nu kan Datormagazin avslöja sanningen. "Lord British" är inte alls engelsman. "Lorden" heter egentligen Richard Garriot, kommer från USA och är inte alls adlig!

– British var ett smeknamn jag fick på High School, berättar Richard Garriot. Jag är nämligen född i Cambridge i England men flyttade som liten till USA. På High School spelade vi rollspel och jag kallade min rollspelskaraktör för Lord British.

Men den påhittade rollspelsfiguren från mitten av 70-talet skulle bli Richards liv.

Allt började 1976. På Richard Garriots High Schoool ägnade man all fritid åt rollspelet Dungeons and Dragons förutom att hacka på skolans minidator.

– Jag blev enormt intresserad av programmering och började knappa på ett textäventyr i basic.

Efter skolan arbetade Richard Garriot i en lokal datorbutik och kom då i kontakt med de allt mer avancerade persondatorerna.

– Och det var på en persondator jag sedan skrev mitt *första riktiga* äventyrsspel, Akalabeth 1979. Men det var mest på skoj för mina vänner. Men någon gav en kopia till ett programhus och sedan ville köpa rättigheterna. Jag sa ja förstås och fick en check.

Året efter började Richard Garriot programmera Ultima I i basic. Han var då 19 år. Arbete med detta första stora fantasyspel tog honom totalt nio månader. men som skulle bli en av de största succerna någonsin för fantasy- och rollspel på datorer.

Ultima I blev en sådan försäljningssucce att Richard Garriott beslöt sig för att börja arbeta heltid med att utveckla dataspel. Samtidigt startade han sitt eget programhus Origin.

– Året efter började arbeta med del II av Ultima. Men nu hade jag lärt mig maskinkod för att göra spelet snabbare. Däremot tog själva programmeringen betydligt längre tid, 1.5 år.

Även Ultima II blev en försäljningsframgång och Richard Garriott kunde direkt börja arbeta med del III, som sedan följdes upp av Ultima IV. Och nyligen släpptes Ultima V!

– Ultima IV har sålt i ett par miljoner exemplar och Ultima V har redan gått ut i 50.000 ex, berättar Richard Garriott. Intresset för Ultima-serien verkar inte avta.

– Men Ultima V är betydligt mer avancerad än sina föregångare. För del fem tog jag hjälp av ett helt programmerings-team, berättar Richard Garriott. Och vi kan samtidigt lugna alla Ultima-fans. Just nu arbetar Richard Garriott och hans team med del sex av Ultima-serien. Den beräknas bli klar till julen 1989!

– Vid sidan av Ultima-serien har vi också gjort en helt ny typ av rollspel med namnet **Times of Lore**. Det är en sorts hybrid av traditionellt rllspel och arctionspel och har betydligt bättre grafik än Ultima-serien. Times of Lore påminner lite om Gauntlet. I Times of Lore kommer man t.o.m. att kunna kika in i sängkammaren hos de olika figurerna.

Men inte nog med det. Origins programmerings-team arbetar just nu med ett nytt spännande projekt, ett multi-user Ultima där flera personer ska kunna spela samtidigt via modem!

– Men när det blir klart vet vi inte ännu. Snart hoppas jag.

Christer Rindeblad

Spanska spelen

En eldig senorita med ett långt vasst svärd. Det bjöd tjurfäktarlandet Spaniens enda representant på PCS – spelhuset Dinamic.

– Vi är Spaniens största tillverkare av dataspel. Men det finns ju inte så många konkurrenter, säger Michel Angstadt, verkställande direktör för Dinamic.

Dinamics monter på mässan väckte en hel del uppmärksamhet. Mycket därför att Spanien plötsligt dykt upp på denna annars så USA- och Englandsdominerade marknad.

Ändå är Dinamics ingen nykomling. Företaget startades 1985 och ligger bakom kända 64-titlar som West Bank, Army Moves, Game Over, Camelot Warrior och Freddy Hardest.

Företaget sysselsätter totalt 24 anställda, varav tio heltidsanställda programmerare. Dessutom anlitar man ett 50-tal frilansare. Omsättningen ligger runt 45 miljoner kronor per år.

– De flesta av våra spel marknadsfördes tidigare av Ocean/Imagines, vilket har gjort oss ganska anonyma på den europeiska marknaden, förklarar Michel Angstadt. Det är därför vi satsar så hårt på den här mässan. Vi vill bli kända och vi ska erövra den internationella marknaden nu.

Och visst lockade Dinamics monter både en och annan besökare. Kanske mest på grund av den eldiga senorita klädd i guldrustning som stod som blickfång i montern.

Men det gav Michel Angstadt ett utsökt tillfälle att övertala besökaren att skriva kontrakt på deras nästa stora hit, Game Over II.

Hägrar en plats i solen? Läs då vidare! Michel Angstadt vill nämligen genom Datormagazin få kontakt med spelprogrammerare.

– I Spanien finns det få som behärskar C64 och Amigan. Vi vill därför gärna komma i kontakt med programmerare som klarar att konvertera våra spel till dessa format. Och vi är beredda att betala mellan 3.000-5.000 pund för jobbet!

Den som är intresserad kan skriva (på engelska) till *Dinamic, Michel Angstadt, Plaza de Espana 18, Torre de Madrid, 27-5, E-28008-Madrid, Spanien.*

Christer Rindeblad





• Nu satsar vi även på 16-bitarsdatorerna, avslöjade Gil Birch, marknadschef på Elite.

Elite satsar på Amigan

■ Elite har länge varit ett företag som satsat mest helhjärtat på åttabitsdatorerna men nu kommer de att gå över till att också producera 16-bitsspel.

Till att börja med kommer de gamla storsäljarna att konverteras till Amiga och Atari ST, i framtiden kommer spelen först att göras på dessa datorer och sedan konverteras till åttabitsdatorerna.

"Vi kommer att släppa spelen samtidigt på alla format i den mån det är möjligt. Det är oekonomiskt att annonsera vid flera olika tillfällen för samma spel fast på olika datorer" säger Gill Birch, marknadschef på Elite.

Som många kanske har uppärksammat är att Domarks senaste Bond-spel Live and Let Die är gjort tillsammans med Elite. Faktum är att spelet är gjort helt och hållet av Elite.

– Domark har haft ensamrätten på titeln i flera år men inget spel, vi hade spelet, säger Gill. Det var en programmerare som hoppade över från Elite till Domark som tipsade Domark om Elites spel som hette Aquablast.

Sammarbetet innebär lättförtjänta pengar för Elites del i och med att Domark sköter annonsering och försäljning medan Elite bara håvar in en stor del av vinsten.

Elite kommer förutom 16-bitsspel att satsa på frågesportsspel. Två titlar är planerade. Den ena heter Mike Read's Pop Quiz och är naturligtvis ett frågesportsspel om musik. Det andra heter A Question of Sport och handlar om sport. Båda spelen är gjorda i saarbete och med tillstånd av BBC i england som har båda spelen som frågesporter i TV.

Tomas Hybner



Accolade:

PC tar över spel-marknaden

Snacka om tillväxt! 1986 omsatte Accolade 30 miljoner kronor på att utveckla dataspel. 1987 hade omsättningen ökat till 54 miljoner. Och i år räknar man med att omsätta 96 miljoner kronor!

– Visst kan man tjäna pengar på dataspel, intygar en stolt Peter Doctorow, VD för amerikanska Accolade.

Accolade tillhör kanske inte de mest kända programhusen. Men de flesta har säkert hört talas om dataspel som Bubble Ghost, Card sharks, The Train, Power att Sea, 4th&Inches, Test Drive, Apollo 18, The Graphic Stuid, Mini-Putt, Pinball Wizard, Mean 18, Hardball, Ace of Aces, Fight Night, Dam Buster, Law of the West, Killed Until Dead, Psi 5 Trading Co, Jet Boys med fler, med fler...

Allt började med att Al Miller och Bob Whitehead, programmerare hos Activision, blev osams med sin chef och sa upp sig i december 1984. Bråket började med att marknade för spel på cartridge kraschat året innan och *många programhus tänkte dra sig ur spelmarknaden. Bob Whitehead och* Al Miller ansåg dock att dataspel för hemmabruk med häftig grafik skulle bli en framtidsprodukt. Och de trodde att Commodores 64 skulle dominera hemdatormarknaden.

Och när de inte fick medhåll på jobbet så startade de ett eget programhus – Accolade. Man kan gissa att höjdarna på Activision ångrar sig i dag...



– Allt fler spel görs i framtiden till PC-datorer i stället, tror Peter Doctorow, VD för amerikanska Accolade.

Tio månader senare hade nystartade Accolade släppt åtta olika spel i 26 länder världen över! Däribland den största hiten genom tiderna för Accolade – Hardboll – somsålt i totalt 450.000 ex världen över. (Det ska jämföras med Test Drive från Accolade – som sålt i totalt 360.000 ex).

– Det var en riktig rivstart, säger Peter Doctorow, VD för Accolade. Vi var bara 5-6 personer i starten och alla ansåg att vi var galna. Men första året tjänade vi 3.6 miljoner kronor.

I dag är man 40 anställda och förväntas alltså omsätta 96 miljoner kronor.

Vad tror då Accolade och Peter Doctorow om framtiden för dataspel? Precis som många andra chefer för spelindustrin anser Peter Doctorow att PC-datorerna blir allt vanligare som hemdator och alltså intressant som spelmaskin.

– PC växer starkt som hemdator i USA samtidigt som C64 och Apple minskar. PC har nu 40 procent av marknaden, C64 ca 20 procent, Apple 15 procent, Amigan fyra procent och Atari ST två procent.

Peter Doctorow är själv bekymrad över att Amigan, som han anser vara en utmärkt speldator, inte slagit bättre än den gjort i USA.

– Orsaken är Commodores ledning. De vet inte hur man säljer hårdvara. Deras agerande på marknaden är en katastrof! Men vi kommer att fortsätta satsa på Amigan så länge det går.

Christer Rindeblad

Katten Gustaf succe som spel

Det gäller att identifiera sig med huvudpersonen på skärmen om man ska göra ett bra datorspel.

Det gjorde Steven Cargill när han programmerade Garfield som inom kort kommer ut till både Atari ST och Amigan.

– Så sent som i går käkade jag lasagne. Tacka Gustaf för det...

Steven Cargill tar några klunkar öl samtidigt som han visar sitt nya, första spel, i en fashionabel hotellsvit i närheten av Datormässan.

Han ler och ser uppenbart nöjd ut när han visar Atariversionen av Garfield.

Han har all anledning av att vara nöjd.

För spelet är en succié, både bland de som handlar och recensenterna.

Det gäller att spela katten Gustaf. För att klara spelet ska man rädda flickvännen Darlene.

– Vi programmerade och programmerade ända tills vi hade fyllt datorminnet. Först då stoppade vi.

Problemet var att få spelet likt seriefiguren. För att öka känslan har Cargill lagt in små kommentarer längst ner på skärmen.

– Om man exempelvis inte rör spelpinnen på ett tag vänder sig Gustaf mot tittaren och frågar om det är någon där.

– Spelet fungerar på olika plan, hävdar Steven. Man kan roa sig om man vill enbart genom att sparka omkring Odie. Och det kan man ha väldigt roligt med.

Nästa spel Cargill ska göra är Snobben. Vad det kommer att handla om är han mycket förtegen om.

– Jag berättar ingenting. Men den som gillar Gustaf blir inte besviken på Snobben.

Lagom till Londonmässan hade Cargill gjort en demo på det kommande spelet.

– Det har kommit in två personer som trodde det var en video, berättar Steven Cargill.

Bättre betyg kan man väl knappast få?

Lennart Nilsson



• Nej, Steven Cargill behöver inte falla på knä, inte efter den succe som hans spel Katten Gustaf gjort över världen.

Logotron grundades av frustrerade programmerare

Logotron är företaget som grundades 1984 av frustrerade datoranvändare som ville att programmen de använde skulle fungera ordentligt och vara användarvänliga. Den första produkten var skolspråket Logo som emottogs med stor entusiasm av englands skolor.

Sedan dess har Logotron delats upp i tre delar, Logotron Education, Business och Recreation.

Logotron Recreation, grundades i och med att två programmerare i mars 1987 tillsammans med ett program skickade spelet Xor. Spelet släpptes och blev så populärt att det fortfarande efter 18 månader köps.

Det var Logotrons första steg mot speltillverkning. Det andra steget kom i slutet av 1987 då Herbert Wright slutade på Firebird och började arbeta som produktchef på Logotron Recreation.



• Herbert Wright, produktchef hos Logotron, är hjärtligt trött på 8-bitarsspel.

Sedan dess har fyra titlar släppts. Alla är väl genomarbetade och programmerade på 16-bitsdatorer. Versionerna till Amiga och Atari ST är också de första som släpps. Om spelet visar sig sälja bra görs åttabitsversioner av dem.

– 16-bitsmarknaden kommer att ta över och då är det bra att ha en grund att stå på, att ha varit med från början, förklarar Herbert.

Det var också därför Herbert lämnade Firebird, han var hjärtligt trött på alla åttabitsversioner av spelen. En annan anledning var att Herbert ville arbeta på något som var på väg framåt.

Logotrons image är att ge mycket för pengarna. Det är därför man bara släpper sex till åtta titlar under nästa år. 16-bitsdatorägare är de flesta fall lite äldre än åttabitsdatorägarna, de kräver oftast lite mer av spelen och har mer pengar att lägga ut. Därför föredrar Logotron att lägga ned mer tid, arbete och pengar på sina produkter.

Spelen vi under 1988 sett ifrån Logotron är i kronologisk ordning Star-Ray, Quadralien och Sargon III. Under produktion är det senaste shoot'em-up spelet StarGoose!.

Tomas Hybner

Andrew Hewson: ”Spel är som film”



• C64-marknaden kommer enbart att bestå av budgetspel om några år, tror Andrew Hewson, grundare av programhuset Hewson.

■ Hewson startades 1980 och publicerade till att börja med böcker till Z80 processorn. Sedemera gick företaget över till att producera nyttoprogram till smådatorer. Först under 1982 kom det första spelet från Hewson. Spelet hette Night Flight och var till Spectrum 16k.

Under årens lopp har Hewson utvecklats till, enligt Andrew Hewson själv, att producera de bästa shoot'em-up spelen på marknaden.

Anledningen till detta är att Andrew som också startade företaget älskar shoot'em-ups. Hans favoritspel är det egenproducerade Zynaps.

Liksom alla andra företag tror Hewson att 16-bitarsmarknaden kommer att dominera marknaden inom ett par år. De flesta kommande spel från Hewson kommer därför först att skrivas på Amiga eller Atari ST och sedan konverteras till 8-bitarsdatorerna för att använda 16-bitarsdatorernas fasciliteter till fullo. Fler resurser kommer också att ges till programmerarna för att få fram bra spel.

Enligt Andrew kommer åttabitarsmarknaden inom ett par år endast bestå av budgetspel. Därför släppte Hewson i början av året sin budgetserie Rack'It 2.99. Denna label ska endast ta hand om inte fullt så bra nyproducerade åttabitarsspel och gamla spel som släpps igen. Andra åttabitarsspel kommer att tas om hand av Hewson.

Andrew Hewson skiljer sig på en punkt från andra spelproducenter, Andrew har ingenting emot att spel pumpas ut på marknaden.

– Spel är som filmer, gamla teman – nya ideer, säger han och påpekar att man faktiskt går och ser nya filmer med gamla teman.

Tomas Hybner



Nu kommer CD-romet!

CD-ROM med 10 band av uppslagsverket International Encyclopedia of Education. Plus en Hitachi CD-spelare. Allt för 7.500 kronor!

Det är en av de spännande tillbehör vi kan vänta att få se till Amigan under nästa år.

I övrigt bjöd Personal Computer Show i London på lite nyheter för Amiga- och 64-folket. Här är några av de få godbitar vi hittade.

Nära två tredjedelar av mässan var ägnad åt affärs- och nyttoprogram samt hårdvara av alla slag. Men huvudparten av nyttsektionen var inriktad för den ständigt växande PC-marknaden.

Förutom i Commodores egen monter (se specialartikel sid 5.) var det därför svårt att finna några egentliga nyheter. Intressantast var kanske det nya nätverket (se särskild artikel här intill) samt Pergamon Compact Solutions CD-skiva för PC och Amiga.

Compact Disk i kombination med laserskivspelare (CD-spelare) har ju slagit i musikbranschen och många ser det som framtidens datamedia.

På en liten 3.5 tums plastskiva ryms 550 Mb, eller lika mycket information som på 625 Amigadisketter eller 3.400 C64-disketter! Tyvärr tillåter tekniken i dag endast att man lägger in information en enda gång på en CD-skiva. Det går alltså inte att ändra några data.

Ändå kan CD-ROM (som är den officiella beteckningen) betyda en revolution inom datorvärlden. Spelföretagen ser exempelvis nya unika möjligheter att skapa enorma spel på CD-ROM. Det går också enkelt att lägga upp hela uppslagsverk på en enda skiva. Sekundsnabbt kan datorn leta rätt på korrekta uppgifter.

I PC-världen är CD-ROM ingen nyhet. Däremot har branschfolk väntat länge *på möjligheten att koppla samman Amigan med en CD-spelare. Och nu verkar ett engelskt företag ha en lösning framme.*

Handscanner

Representanter för Pergamon Compact Solution berättade att man räknar med att ha en Amiga-version av sitt enorma engelska uppslagsverk International Encyclopedia of Education klart i början av nästa år. Man erbjuder också fristående företag att lägga upp egna CD-skivor information. I England säljer man en PC-version av CD-skivan med Hitachis CD-spelare för 7.500 kronor!

Camerons handscanner till Amiga 500 och Amiga 2000 är ingen direkt nyhet. Den visades redan på förra årets PCS. För de som missade kan vi dra lite korta fakta: Cameron Handy scanner liknar en vanlig mus. Drar man handy scannern över en bild eller teckning digitaliseras bilden direkt på skärmen och kan sparas som IFF-bild. Handy Scannner finns i två utförande; en för enbart svart/vit samt en modell som omvandlar färger tll 16 olika gråskalor. Pris: ca 2.000 kronor.

Cameron släpper nu också en A4 fladbäddsscanner. Rekommenderat pris i England ca 6.000 kronor exlusive moms. Den som önskar mer information kan ringa: 009-44-1499-9192.

På musikfronten..

På musiksidan fann det en hel del nyheter för den europeiska marknaden. Amerikanska Passport Designs visade **Master Tracks Pro**, ett professionellt sequencer-program för MIDI, som nu kommer även till Amigan. Programmet erbjuder bl.a. 64 kanaler realtidseditor, grafisk återgivning m.m.

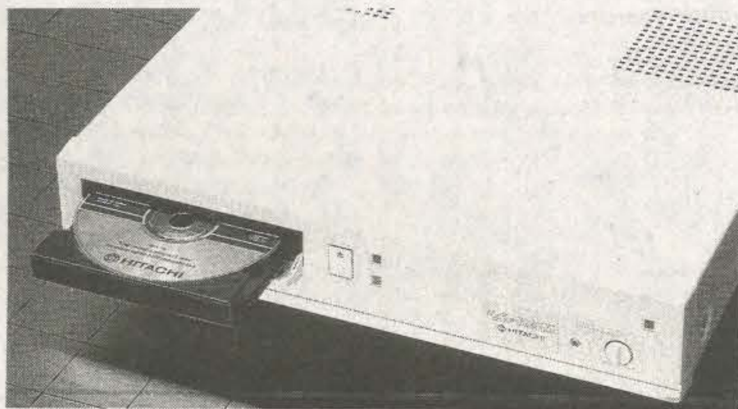
Även den nya Amiga-versionen av Dr T, enormt populär hos Atari ST-ägare, visades. Men den finns ju i Sverige redan...

Mer spännande var nog uppvisningen av Amiga-versionen av Music-X från Microillusions. Music-X har många sett fram emot med spänning eftersom det erbjuder helt nya möjligheter att redigera MIDI-musik. Vadf sägs om finesser som Sequencer Page där man kan manipulera upp till 250 sekvenser som var och en kontrollerar 16 MIDI-kanaler!. Programmet har en tidsnogrannhet på 1 millisekund med en upplösning av 192 klockcykler per 4-dels not.

Precision Software, bolaget bakom de välkända databasprogrammet Superbase till C64, C128, Amigan, Atari och PC, hade detta år en mycket stor monter. Där arrangerade man visningar av samtliga versioner av Superbase på en jätteskärm.

Bruce Godfrey, marknadschef på Precision Software, berättade för oss att Superbase kommer i en ny version nu med bl.a. nätverksfunktioner samt möjligheter till extern access.

Bland de minre nyheterna får man väl räkna Cumanas CAX 354 externdrive till Amigan. Inga märkvärdigt egentligen. Möjligen kan deras andra externdrive, CAS 354 vara mer intressant. Den har nämligen egen strömförsörjning och är därför intressant för Amiga 500-ägare, vars transformator har problem att leverera tillräckligt med ström.



Så ser den ut, CD-spelaren som kan datoranslutas

Förutom renodlad hårdvara till Amigan fanns det givetvis en uppsjö printrar och modem på mässan. Störst intresse väckte nog världens första färgskrivare för postscript från Oce, Oce 6107 Colour Postscript Laser Printer. Denna mirakelmaskin (som kostar några hundratusen kronor) klarar över 2.000 olika färger med en upplösning på 300 dpi.

Till de mer udda nyheterna kan vi berätta om Micronets satsning på Amigan. Micronet är ju Englands motsvarighet till Videotex, men betydligt större.

På mässan avslöjade man att det nu går att hämta ner 16-bitsprogram för Amiga och Atari.

– Vår satsning på att erbjuda mjukvara till dessa maskiner speglar den växande populäriteten här i England för Amigan och STn, förklarade Mike Brown, teknisk chef för Telemap Group som sköter Micronets programarea.

På tal om Micronet passar det kanske bra att nämna att utbudet av modem verkar större än någonsin, samtidigt som priserna verkar sjunka hela tiden. I olika montrar på PCS kunde man hitta allt från småbilliga fickmodem till billiga 9.600 bauds-modem!

Även joystickar hade sin plats under showen. Men förutom rena designeförändringar verkar inte mycket hända på den här fronten.

Nu undrar förstås alla C64- och C128-ägare – fanns det verkligen inga nyheter alls till C64 eller C128? Svaret är – tyvärr. Inte en enda pryl eller nyttig grej kunde vi hitta till dessa grand old computers. Flera tillverkare vi talade med under mässan menar att tiden nu är över för dessa båda datorer. Det lönar sig inte längre att utveckla ny hårdvara eller nyttoprogram. På PCS var det PC, Amigan, Atari ST samt engelsmännens egen favoritdator, Archimedes, som gällde...

Christer Rindeblad

Så blir Amigan proffsigare

Undanskymd, i ett hörn av Personal Computer Shows nyttoavdelning, fanns tillbehöret som alla proffs-användare väntat på. Nämligen Nine Tiles LAN nätverk för Amigan!

Med Nine Tiles Superlink går det att koppla samman upp till 18 stycken Amiga 500 och/eller Amiga 2000. Pris: 4.500 kronor per dator.

Nätverk är väl knappast något för hemanvändaren. Vitsen med nätverk är nämligen att man kan koppla ihop många dator på exempelvis en arbetsplats så att de kan arbeta mot en gemensam hårddisk och/eller laserskrivare – nästan samtidigt.

Den typen av sammankopplingar är nödvändig om man t.ex. arbetar med ett gemensamt register. Nätverk har också funnits i många år till IBM-kompatibla PC. Men nu kan alltså även Amiga-användare utnyttja sådana finesser.

Tillverkaren av det nya nätverket är Nine Tiles från Cambridge i samarbete med det Oxford-baserade mjukvaruföretaget Catena. Nine Tiles är ingen nykomling utan har arbetat länge med nätverkslösningar i PC-miljö.

Nine Tiles nätverk Superlink består av ett specialbyggt interface till Amigan samt ett program för filhantering. CAL 032 heter versionen för Amiga 2000 och är ett instickskort som tillsammans med CatenaNet ger printerspooler och fil-server.

Amiga 500-versionen heter CAL 042 och är ett kort som sätts i Amiga 500 expansionsport. Fungerar i övrigt som vanliga Superlink. Nätverkskort och program till varje dator beräknas kosta ca 4.500 kronor i England.

Nine Tiles har också en enklare version kallad SimpleNet där man enbart kan överföra filer mellan de olika sammankopplade datorerna, ungefär som via modem. Detta är dock inget riktigt nätverk.

– Överföringshastigheten med Superlink ligger mellan 32 Kb /sekund på långa avstånd (3.000 meter) och 187 Kb /sekund på nära avstånd, berättar Eric Coxon från Catena, som skrivit mjukvaran till Amigan.

Frågan är dock fortfarande öppen om nätverket verkligen fungerar för Amigan. Nine Tiles visade endast upp PC-lösningar på mässan.

– Men vi har ett fungerande nätverk kopplad till Amigor att visa upp i Oxford, förklarade Eric Coxon och inbjöd alla som ville se det till Oxford. Nine Tiles söker för övrigt återförsäljare i Sverige. Intresserade kan ringa Nine Tiles, tel: 009-44-223 862125. Man kan också skriva tll Nine Tiles, 25 Grenside, Waterbeach, Cambridge CB5 9HW, England.

Christer Rindeblad

Brev

Arg, glad, ledsen eller bara tycker i största allmänhet. Skriv då till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "BREV". Du kan också skicka ditt brev som en ordbehandlingsfil på postens ljudbrev. Det blir vi glada för. Men glöm inte att ange vilket ordbehandlingsprogram du använder.

Här är tjejerna!

För några nummer sedan så "efterlyste" ni anledningar till att det är så få tjejer som pysslar med datorer. Det var ett tag sedan, hoppas att det inte gör något. OK här är min teori:

För några år sedan när datorer började bli vanliga, så var det oftast tjänstemän vid tex större företag som had möjlighet att skaffa en via jobbet. Och på så sätt blev det männen i hemmen som var dataintresserade. På så vis blev deras söner (dagens datafreak) intresserade och tog över pappas "leksak".

Dom i sin tur hade andra grabbpolare som tyckte att datorer verkade häftigt sen dom hade sett polarns. På så vis spred sig dataintresset bland grabbarna. (Det är klart att det var en och annan tjej som också tyckte att det var kul men flertalet var grabbar.)

Jag själv en 14-årig tjej blev intresserad när min kusin fick en dator för flera år sedan, och sen var det bara för pappa att skaffa en. Det är faktiskt flera av mina tjejpolare som tycker att det är kul att spela osv. Så det är inte brist på intresse bland tjejerna. Det är nog bara det att det inte är så många tjejer som kommer i kontakt med datorer hos varandra osv att intresset sprids.

Och nu över till en annan sak som det har skrivits mycket om, nämligen dataspelsvåld. Nu när Magareta Persson och barnmiljörådet fått sin vilja igenom med åldersgränser och importförbud har jag en fråga: -Vad väntar dom sig med att vinna på det?? Jag menar, säkert över 60 procent av spelmarknaden består ju av piratkopior, och många kommer ju hit över Sveriges gränser. Det är tur att det överhuvudtaget finns piratkopior, jag *skulle ha lagt ut tusentals kronor på original annars, och då vore jag pank.*

OK, STAY COOL AND KEEP ON CRACKING!!!

Miss Q

PS. Hälsningar till datavärldens alla fräsha grabbar!!!DS.

Konstiga frågor

Jag har några frågor som ni antagligen tycker är konstiga, men jag skulle bli väldigt glad om ni svarade på dem.
1. När började 64:an säljas i Sverige. Vad kostade den?
2. När släpptes Impossible Mission?
3. När släpptes Winter Games?
4. När bildades Epyx och i vilken stad?

Tack så mycket för att priset fortfarande ligger på endast 14 kr.

Tack Peter Sjöstam
Huskvarna

P.S. Det här med att intervjua grupper som Triad, Vortex 42 m. fl. är ju urlöjligt. Jag håller med DM. Det är onödigt.

De första C64:orna kom till Sverige våren 1982 och kostade då 5.995 kronor inklusive moms. Vi utgår från att du menar Ompossible Mission I, vilket kom 1984 liksom Winter Games. Bolaget Epyx grundades 1979 av Jim Connelley i Redwood City, USA. Adressen är: 600 Galveston Drive, P.O. Box 8020, Redwood City, CA 94063, USA.

Förbjudet eller?

Jag undrar om det finns något som helst förbud i Sverige mot innehav, byte eller köp av kopierade spel. Vad jag vet är det bara enligt lag förbjudet att sälja piratkopierade spel. Till sist vill jag tacka för en mycket bra tidning (tack vare er Amiga-bevakning).

Till alla er som har som har problem med onödiga s.k. info.filer och annat trams som tar upp minne, men som inte syns i vanliga fall, så rekommenderar jag Amiga prg "CLI-mate" av Progressive peripherals & Software.

FORCE IS MACHINE!

Frågan om att köpa piratkopierade spel har aldrig prövats i någon rättegång. Men jurister vi talat med hävdar att det skulle kunna jämställas med häleri, alltså att köpa stulet gods. Med andra ord, det är förbjudet.

Ge oss en Amiga-topplista

Vi är två Amiga-ägare som tycker att det är tråkig stil av er att endast ha en 64-topplista när det är lika viktigt för oss Amiga ägare att få veta lika spel som kommer ut. Även om vi tycker att Herr Hybner & C.O. är mycket duktiga rådgivare så räcker inte det när man står i affären och ska välja ett spel för 350 kr eller mer. (Spelen är som bekant mycket dyra till amigan och man vill ju få så mycket man kan för pengarna).

Tag bort 64:a topplistan eller inför en Amiga lista.

Jämlikhet och broderskap mellan datorägarna.

Till sist vill vi fråga om shoot'em up spelet "Slap fight" finns till eller kommer till Amigan. I sådana fall när?

Vi tackar alla på redaktionen för världens bästa datortidning!

Hälsningar från A.C.A

Vad ligger jämlikheten i att ta bort 64-listan till förmån för en Amigalista? Men visst, vi ska ta oss en funderare på en Amiga-lista OCKSÅ.

När "Slap fight" kommer vet vi inte. Håll ett öga på Nya Titel-listan. Så fort vi får höra talas om ett nytt spel samt när det kommer hamnar det i listan.

Liten ordlista

Har ni aldrig ställt er frågan:"Vad är det där och Vad betyder det där?"

Verkligen, nåväl här har jag krafsat ihop en lista över olika spel och data uttrycks betydelse på svenska:

Accolade – stor ära
Mercenary – gästarbetare
IO-IO – en måne till Saturnus
Renegade – avfällning, utomstående
Delta – grekisk bokstav
Sentinel – vakt
Echelon – krigstruppens formation
Test drive – provkörning
Stealth (fighter) – ljudlöst,obemärkt
Commodore – kan även vara det engelska ordet för kommendör.
Sprite – vätte, monster
Freak (data freak) – komplett idiot

Visste ni även att det finns ett "Bed & Breakfast" i England som kallar sig "Hunters moon". Undrar om dom som äger det inte heter Walker i efternamn....

Dessutom finns det att diskotek i London som heter "Xenon". Så nu kan ni lista ut vad programmeraren av Xenon gör på lördagkvällen mellan 20-02.

Ja, det var väl allt och fortsätt med att hata M. Persson, skriva spydigheter om chef.red i vanlig ordning.

MEN kan ni inte skjuta den där slemmiga amöban AMIGA som breder ut sig som en slemklump över tidningen. Det finns faktiskt fler C64-ägare än Amiga ägare i Sverige.

Eller för att citera Accolades chef när han i Zzap!64 fick frågan: "Where do you put the money?"

-So where I put the money? In the 64.

THE GUN

Hörru grabben. Hade din engelsklärare sett detta hade du fått sänkt betyg. Mercenary betyder nämligen legosoldat. Renegade betyder inte utomstående men väl överlöpare. Echelon är ett substantiv och betyder del av stridsstyrka. Sprite betyder fe eller älva. Inget tungt monster och freak är närmast ett original eller en fanatiker.

Så är det. Skaffa ett nytt lexikon.

Bubbel, Bubbel...

Jag köper Datormagazin regelbundet och tycker det är en bra tidning till ett lågt pris. Tyvärr kan ju även den bäste göra bort sig, och visst dök det upp en groda i DM nr 10. En artikel som "Bättre Basic" borde ju rimligtvis inrikta sig på att lyfta upp Basic-programmeringen till en så effektiv och hög nivå som möjligt, och med tanke på detta var artikeln om bubbel-sortering en totalmiss. Personer med gott minne kan kanske erinra sig en liknande artikel i DM nr 4-86 med flera olika sorteringsmetoder, däribland också en bubbel-sort. Jag gjorde en test med 500 strängar och 10 tecken vardera (slumpgenereade, men exakt lika vid varje test), och fick följande:

- Sorteringsmetoden i DM nr 10: Tid 20:04
- Den tidigare publicerade metoden i DM 4-86: Tid 11:34

Alltså var nypubliceringen definitivt ett steg i fel riktning. Istället kunde man ha gjort följande lilla justering: Tid 5:16

```
110 INPUT "ANTAL POSTER:", T
150 FOR C=1 TO T-1: L=C
160 FOR D=C+1 TO T
170 IF N$(L) > N$(D) THEN L=D
175 NEXT D
180 X$=N$(C): N$(C)=N$(L):
N$(L)=X$
200 NEXT C
```

Christer Nordahl

P.S. Amiga-programmerare har ju SWAP-kommandot till förfogande. Det går inte snabbare, men ser snyggare ut. D.S.

Mer brev!

Jag är en grabb på 14 år som dels har en fråga och dels ett bra förslag. Först frågan: Läser ni alla brev som kommer in till "Brev-sidan"?

Sen tycker jag att vissa spel som ni testar är mycket dåliga. I stället för att testa värdelösa spel kan ju t.ex. "Brevet" eller någon annan trevlig artikel få mer plats. Det är ju trots allt bättre att veta vilka spel man ska köpa istället för vilket man inte ska köpa. Hoppas verkligen att ni tar in brevet. Tack så mycket för att ni håller kvar er suveräna tidning på 14 kr.

"Snart prenumerant"

Ja, vi läser alla brev. men vi hinner inte besvara alla för då skulle vi inte syssala med annat. Och det vore väl synd.

Att enbart ta in recensioner av "bra" spel är nog lite svårt. Alla har ju inte samma smak som våra recensenter.

Hacker-humor

Här kommer lite hackerhumor som jag och Dr.Comp har suttit och plitat ihop.

- Vad heter hackerns favorittavla? Jo, Grindslanten som han har satt bakom glas och RAM....
- Var finns amerikanska modemhackers? Förstås i CONNECTicut!
- Hur gick det för hackern som missade BUSSEN på väg till jobbet? Han fick ta sin CYKEL istället!
- Åsså var det hackern om kom till jobbet och var helt utslagen. -Vad har du gjort? frågade SYSOP'en. -Åh, jag har bara jobbat lite med ROM....!
- Vi Oskarströmshackers är kända för att kunna hacka 48 timmar om dygnet. Vi hackar nämligen dubbelt så fort!!
- Vet ni varför "portföljdatorer" har blivit så populära bland bilburna affärsmän? Jo, om de hammnar i en bilkö kan de skapa en egen FIL!

Nä, bäst att sluta innan Chef.red spyr ner hela redaktionen....

Textadventures skall det vara, precis som Arthur Dent (KAN det vara taget från Adams böcker???)...

MVH (Med Välstekta Hälsenor)
Jepson of DigiTeam

Blääääl! Ouch! Koltabletter! (chef.red. anm.).

Krossa arkadråttorna!

Upp till kamp mot en farsot som sedan länge dragit fram över Sverige och resten av världen. Ointelligenta människor undrar vad det är, men vi andra vet – värdelöst gjorda action och arkad konverteringar gjorda för IQ-befriade mentalpatienter.

Vad värre är att de får uppmärksamhet i engelska och svenska datortidningar. Ta till exempel: majoriteten av spelrecensionerna ägnas åt mjäkiga breakout kopior, Pac-man efterapningar och andra hastverk.

Dessa spel råkar ju nämligen ut för en annan hemsk sak, nämligen piratkopiering, eftersom manualen till dessa spel enbart består av en otroligt fjantig historia om hur man ska hämta Kenneth 3 års färgkritor från hemska dagisfröken.

Motsatsen till dessa bottennapp är suveränt gjorda, bra programmerade, ej våldsamma (Hej Magareta Persson!) strategi och äventyrsspel.

Ööööööhh trååååkigt, säger då arkadråttorna med all intelligens i tummen. Dessa spels spalter i DM är nog det sämsta jag har sett och mina förslag på förbättring (gällande fråms äventyrspalten) är följande:

* Mer genomtänkta recensioner
* Fler recensioner! Skyll inte på att det inte finns så många äventyrspel eftersom t.ex Shadowgate, Sherlocknlddle of the crown, Legend of the sword o.s.v. ej har recenserats.
* En spalt med råd och hints till äventyr – varje datortidning med självaktning bör ha en sådan.
* Nyheter och rykten om äventyr bör kunna samlas i en spalt.

Och till sist: spola ner budgetspalten tillsammans med Magareta Persson och Magnus G 13 år som för övrigt lätt skulle kunna utnämnas till årets Pottsork.

Annars är DM en skaplig tidning.

Hälsningar Mangar

Ord och inga visor. OK, stolte Mangar. Vi lovar inget, men arbetar just nu för fullt med att försöka skapa en bättre äventyrsbevakning. Men lite mer nyanserad kan du väl vara. Det finns faktiskt bra arkadspel.

DATALÄTT

Commodore

Ledande leverantör av Commodore-produkter

Philips 8833

En Philips monitor gör skillnad

0,42 mm avstånd,
Stereohögtalare
Bilden kan grönfärgas (monokrom)



Philips 8 CM 852

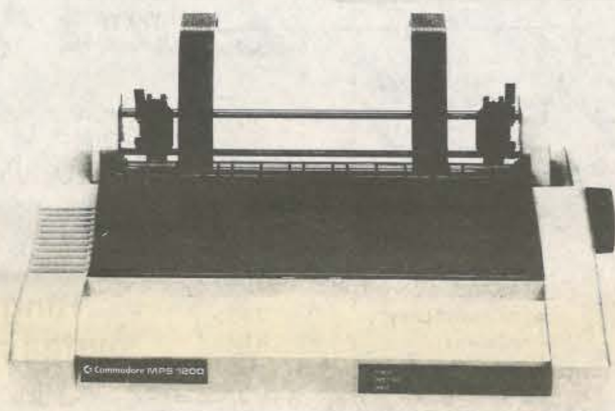
För dig med högsta krav

0,39 mm avstånd,
matt skärm
Upplösning 700x285 linjer. Kan grönfärgas
Ej avsedd för TV-Tuner.

Ger ännu bättre skärpa genom ett ännu bättre bildrör.



Commodore MPS 1250



120 t/s vid datautskrift
25 t/s vid finskrift (NLQ)
Helbits bildgrafik
Pappersinmatning alt. bakifrån/under
Traktormatning som standard
Interface som passar till C 64/128/Amiga/Atari/PC

2395:-

STAR LC 10

En matrisprinter som kan det mesta!



144 t/s vid dataskrift
36 t/s vid finskrift (NLQ)
Inbyggd skjutande traktormatning
Automatisk inmatning av lösblad
4 inbyggda NLQ typsnitt
Skrift med dubbel/fyrdubbel textstorlek
Lättanvänd manöverpanel
Parkeringsfunktion

Finns till Amiga/Atari resp C-64/128

Specialpris 2800:-

Gäller Amiga/Atari/PC modellen

Citizen 120 D — 2495:-

2 års garanti. För alt. 64/128/AM/ST/PC

Commodore MPS 1500 C

(AM, ST, PC) **3495:-**

TILLBEHÖR

Arkmatare	120 D/MPS 1250	1850:-
Arkmatare	LC 10	1240:-
Arkmatare	LC 24	1450:-
Färgband	120 D/MPS 1250	95:-
Färgband	LC 10	85:-
Färgband	LC 10 FÄRG	122:-
Färgband	LC 24	141:-
Färgband	MPS 1500 C	165:-
Printerkabel	(paralell) AM/ST/PC	195:-

STAR LC 10 FÄRG

LC 10 finns också i färgversion som skriver med 7 olika färger samt ytterligare blandningar. För maximal ekonomi kan du också använda LC 10 svarta standardfärgband.

Finns i 2 versioner:

STAR LC 10 C FÄRG
för 64/128

STAR LC 10 FÄRG
för IBM kompatibla/Amiga/Atari

Introduktionspris: 4500:-

STAR LC 24

För dig som vill satsa på en 24 nålars matrisprinter.
Passar IBM kompatibla/Amiga/Atari

Introduktionspris: 5500:-

Ring så skickar vi!

Eller skicka din beställning till:

DATALÄTT

Box 119, 241 22 ESLÖV **Telefon 0413-125 00** Telefonorder Vard 9-12, 13-18. Lörd 9-13.
Butik: Köpmansgatan 12 Eslöv. **Öppettider:** Vardagar 13.00-18.00. Lördagar 09.00-13.00
Priserna gäller till 3 november. Res. för slutförsäljning.

OVERLANDER

■ Nu tror jag nästan vi blivit vittnen till födandet av en ny spel-genre: eftersmällen bilspelet.

Många bilspel har på senaste tiden haft en dyster framtidsvision som bakgrund, en sorts Mad Max tema. Denna gång är det dock inte ett kärnvapenkrig som ställt till allt elände utan det är solen som är boven i dramat. Freonutsläpp har i stort sett helt förstört jordens skyddande ozonskikt, vilket fick till följd att växt- och djurliv i stort sett dog ut på grund av den ultravioletta strålningen i solljuset.

Antagligen gick också alla solarier i konkurs eftersom vem som helst kunde bli diskriminerad för sin hudfärg efter bara tio minuters solande, även om inte instruktionerna nämner något om det.

Nåväl, när glädjen över möjligheterna till vackra solbrännor lagt sig gick mänskligheten bokstavligt talat under jorden, eftersom man där var skyddad från strålningen. Ett något drastiskt handlande kanske, eftersom så vitt jag vet den ultravioletta strålningen effektivt stoppas av fönsterglas.

Alla som någon gång förgäves försökt sola sig genom ett fönster kan nog styrka detta påstående. **(Wesserbisser!!! Red anm)**

Men för att göra det hela lite mer spännande så flyttade man i alla fall sina bostäder en ganska ringa sträcka, fast vertikalt.

Det Elite nu lyckats med är att skapa den klassiska bakgrunden till ett actionspel: ett vidsträckt och ödsligt landskap där ingen hjälp finns att få och faror lurar bakom varje hörn.

De isolerade underjordssamhällenas enda möjligheter till inbördes kommunikation är de gamla motorvägarna, nu ett paradis för s.k. surface-dwellers, banditer och ligister och annat löst folk, förmodligen med hudcancer i avancerat stadium allihop. De enda som vågar trotsa denna gudsförgätna miljö är ett litet men hårdfört släkte, enstöringar med bara en stor passion här i livet: sina specialbyggda bilar. De kallar sig Overlanders, och inga bonuspoäng ges till den som lyckats gissa att man spelar rollen av en i detta spel.

Målet i spelet är alltså att ta sig från en stad till en annan med en utav två valfria laster, en laglig och en olaglig. Den skrupelfrie som kör med en olaglig last t.ex. stulen mjukvara eller kidnappade ministrar riskerar mer men får bättre betalt, något mycket viktigt i detta spel.

Trots katastrofen har tydligen inte mänskligheten lyckats frigöra sig från kapitalismen! Allt kostar pengar, och mycket dessutom. Vad sägs t.ex. om 40 dollar per liter bensin? Och bensin lär vara ganska viktigt för en bils möjlighet att gå har jag hört så det är bara att bita i det sura äpplet.

Bilen man har kan utrustas med vapen, t.ex. raketer och sågklingor, bepansring i form av plåtar och skottsäkra material, turbo-boosters, special bromsar och mycket annat smått och gått. Man kan till och med köpa extraliv om man har tillräckligt med pengar. Katolska kyrkan brukade ju sälja evigt liv åt syndiga men rika människor på medeltiden, men nu kan man köpa sig ett helt nytt liv för bara 7500 dollar! Här kan man verkligen säga att utvecklingen gått framåt.

När man handlat färdigt och bilen ser ut som en överpyntad julgran (hjulgran?) kan man då äntligen börja spelet. Nu är det bara att åka, styra och panga för hela slanten! Fienden består av fanatiska motorcyklister, prejande bilförare, krypskyttar, bråte på vägen och ett gäng anarkister i en jättelik pick-up. Det är bara att skjuta allt vad tygen håller!

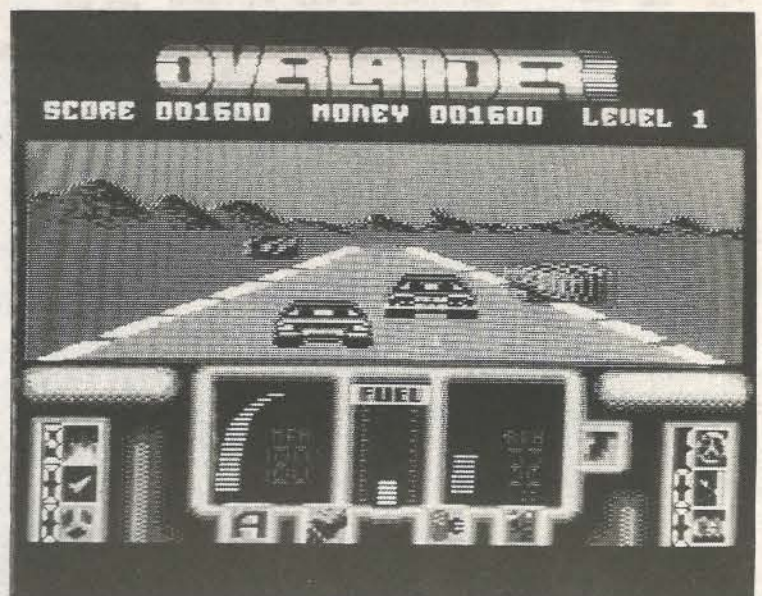
Hur är då Overlander att spela? Ja, det är min klara favorit i en genre som jag annars inte uppskattar så mycket. Fast det finns en del irriterande detaljer, som t.ex. att man trots raketmotorer och nitrogenturbos verkar som en snigel, man ligger och drar i 360 knyck men blir ideligen omkörd av motorcyklister och andra. Det hela skulle gärna fått varit en aning snabbare alltså.

Grafiken är väl rätt godkänd, ingen sensation kanske men hyfsad. Klart irriterande är att man just inte ser särskilt långt framför kofångaren, vägen försvinner liksom in i marken framför en. Följden blir att saker och ting nästan poppar upp i knät på en, vilket naturligtvis försvårar det hela något.

Ljudet består av en enda låt, fast en ganska bra sådan. Just inget att anmärka på, fast i ett actionspel av den här typen kunde kanske lite däckstjut och dånande explosioner vara på sin plats.

Slutligen kan sägas att Overlander nog har sina poänger, i alla fall om man definitivt har tänkt sig ett bilspel. Undersökningen vi gjorde visade att bilspelen går åt som smör i solsken. Om det bara är solskenet det hela hänger på lär Overlander bli en försäljningssucce!

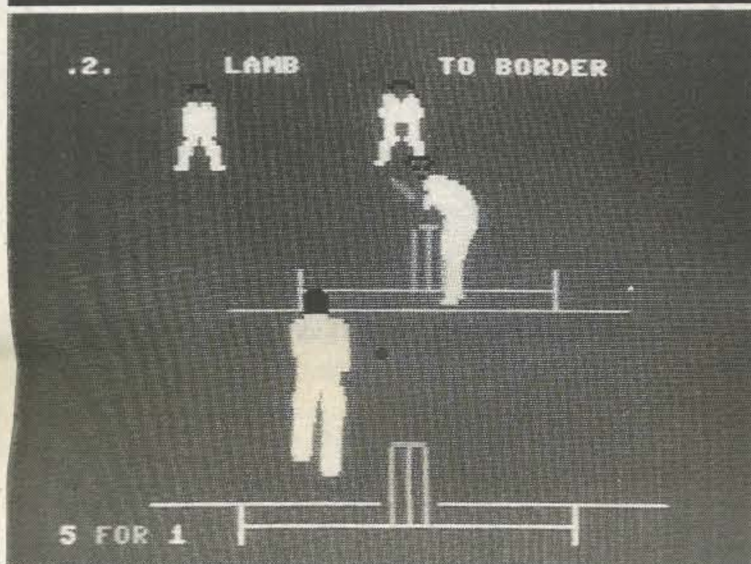
Magnus Reitberger



En ny genre införs med detta spel. Men logiken bakom är tunn. Inte tjockare än en glasskiva

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	■	■	■		
LJUD:	■	■	■	■	
SVÅRIGHETSGRAD:	■	■	■		
VARAKTIGHET:	■	■	■		
ORIGINALITET:	■	■	■	■	
MANUAL:	■	■			

MEDELVÄRDE: 3.2



Test Cricket 128

■ Det här är något unikt, nämligen ett spel till Commodore 128 i 128-läget. Sådana kan man faktiskt bokstavligt talat räkna på sina tio fingrar.

Programmet är engelskt — givetvis, eftersom det handlar om den urengelska sporten cricket. Ett fullständigt obegripligt spel, som bara existerar i England och stater i det forna brittiska samväldet.

Tyvärr innebär detta att även dataspelet blir obegripligt, åtminstone är ingen på redaktionen insatt i reglerna för denna ädla sport. **(Wot'y mean??? Red anm)** Och naturligtvis — typiskt engelskt — förklaras de inte heller i instruktionerna.

Test Cricket har en ganska bra grafik. Slagman och fångare (eller vad det nu kan heta) visas i en animerad sekvens, varefter bilden skiftar till en översikt av spelplanen. Lite talsyntes har man tagit med också, obegripliga röster som säger obegripliga saker.

Möjlighet finns att välja egna lag eller att spela med färdiga lag, oftast England mot Australien. Innan spelet börjar kan man träna sin skicklighet med slagträet.

Mycket mer finns inte att säga om detta spel. Tråkigt verkar det vara även för någon som förstår sig på cricket. Men ta för all del emot det om ni får det gratis — för glädjen att få inneha ett 128-spel.

Anders Reuterswärd

Företag: Audiogenic

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	■	■	■		
LJUD:	■	■			
SVÅRIGHETSGRAD:	■	■			
VARAKTIGHET:	■				
ORIGINALITET:	■	■			
MANUAL:	■				

MEDELVÄRDE: 1.8



■ Gold, Silver, Bronze är ett spel för inbitna sportfantaster. Det är spelföretaget Epyx som har samlat ihop de tre storsäljarna Summer Games I & II och Winter Games i ett och samma fodral. Och på så vis gör de sportspelsälskarna mycket glada. De får ju tre bra sportspel till priset av ett.

Alla spelen innehåller många olika grenar och tillsammans blir det imponerande 23 stycken. Grenarna roar säkert de flesta en bra stund och man behöver inte vara sportfanatiker för att ha roligt. **(Hur ska du ha det??? red anm).**

Det intressantaste för Er läsare är väl vilka grenar spelet innehåller så det är väl lika bra att jag skriver ut dem med en gång:





Summer Games I: Stavhopp, simhopp, 4x400m stafett, 100m, gymnastik, simning (stafett), 100m fristil och lerduveskytte.

Summer Games II: Tresteg, rodd, kanot, spjut, höjdhopp, fäktning, cykel och ridning. Winter Games: Figuråkning (skridsko), fri åkning (skridsko det också), längdåkning



(behöver jag skriva skridsko?), freestyle (skidhopp plus en massa trixande när du är i luften), skidhopp, skidskytte, och bobsleigh.

Som synes är det en hel del.

Men det är inte alla grenar som är så roliga att man kan spela var och en av dem under en hel kväll. Nej, speciellt skridsko-grenarna (figur- och friåkning) är rent ut sagt en katastrof. Jag tyckte att de var sällsynt dåliga redan första (och sista) gången jag spelade dem. De två grenarna är väl egentligen de enda grenar man skulle vilja hoppa över under en komplett spelomgång. Men över lag är grenarna underhållande och var och en som har spelat dem skaffar sina egna absoluta favoriter. Därför håller jag inne med min egen personliga favorit.

De tre spelens uppbyggnad är i stora drag identiska. Man kan tävla/träna i en eller alla grenar i ett spel. Väljer man att tävla får man också välja vilket land man vill tävla för. Av någon konstig anledning finns inte Sverige med. Men om man nödvändigtvis måste vara från något nordiskt land så finns





Danmark och Norge där.

Dessutom kan du från menyn välja att se på spelets rekord, öppningsceremoni eller avslutningsceremoni. Öppningsceremonin är ganska fin med löparen som tänder den olympiska elden till ackompanjemang av musik och flaxande fredsduvevingar.

Avslutningsceremonin däremot är kanske inte lika vacker. Man får se "raketmannen" från Los Angeles 1984 flyga omkring lite och allt rundas



av med ett fyrverkeri.

Manualen är det inte så mycket att säga om. Den beskriver allting i spelet på ett bra och informerande sätt. Det är ingenting man behöver undra över och absolut ingenting man behöver lista ut på egen hand.

På det hela taget är Gold, Silver, Bronze ett intressant sportspel som håller längre än de flesta andra sportspel. Speciellt som man har så många grenar att välja mellan. Men har man t ex Winter Games sedan en tid tillbaka och dessutom tröttnade ganska snabbt på det ska man nog köpa ett annat spel.

Magnus Friskytt



Företag: Epyx.

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	■	■	■	■	
LJUD:	■	■	■		
SVÅRIGHETSGRAD:	■	■	■		
VARAKTIGHET:	■	■	■	■	
ORIGINALITET:	■	■	■	■	
MANUAL:	■	■	■		

Medelvärde: 3.5

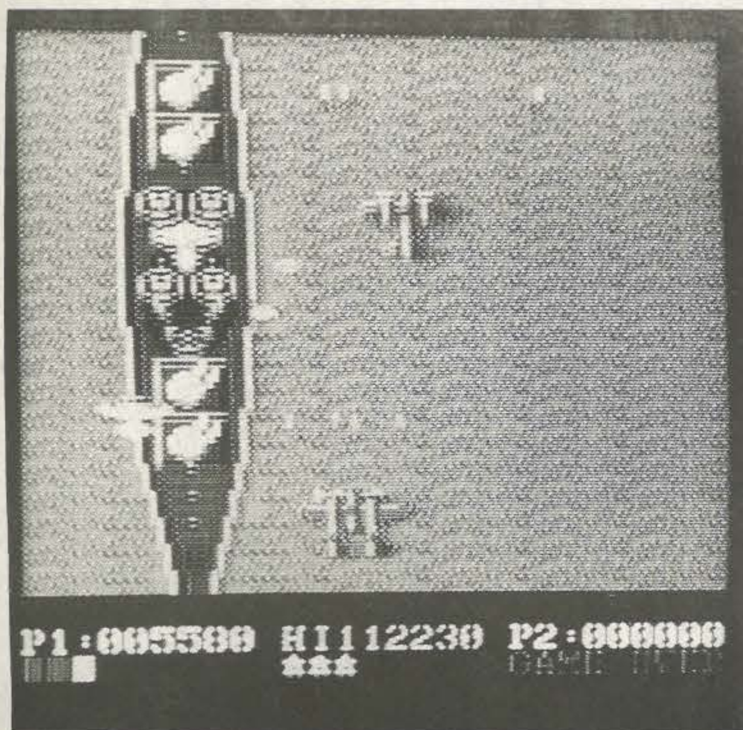
HETA LINJEN STÄNGD!

Datormagazins läsarservice Heta Linje, Onsdagar kl 18-20, är numera stängd! Ni kan alltså INTE ringa och direkt få hjälp med spel- och programmeringsfrågor.

Datormagazin beklagar att vi inte längre kan ge den här typen av service. Men belastningen blev för hård på vår personal. Särskilt som Heta Linjen även utnyttjas av andra än tidningens läsare.

Vi kommer dock att återuppta Heta Linjen igen i november – men då enbart som en service för våra prenumeranter. Närmare information om Heta Linjen kommer att ges framöver.

Redaktionen



1943

■ 1943, flyg fram med ditt flygplan över kusten vid Midway-öarna under 2:a världskriget. Skjut ner allt och alla som du ser, allt är japaner. (Japaner, japaner...överallt japaner!!) Såja, plocka upp specialvapnet så får du mer spridning på skotten...

Ja, det var vad 1943 går ut på i korthet. Att flyga framåt och skjuta ner alla planen som kommer och plocka upp vapen. Man kan även rolla med sitt plan för att undvika att krasha. Självklart finns det som i alla actionspel smartbomber som har ihjäl alla fiender på skärmen.

Jag har inte mycket att säga om 1943 förutom att det känns några år försent. (Det är faktiskt gjort 1987) *Grafiken och ljudet är inte direkt av det* som imponerar. Speliden är lite sliten och man tröttnar snabbt på 1943.

Johan Pettersson

Företag: Capcom

1 2 3 4 5

GRAFIK:

LJUD:

SVÅRIGHETSGRAD:

VARAKTIGHET:

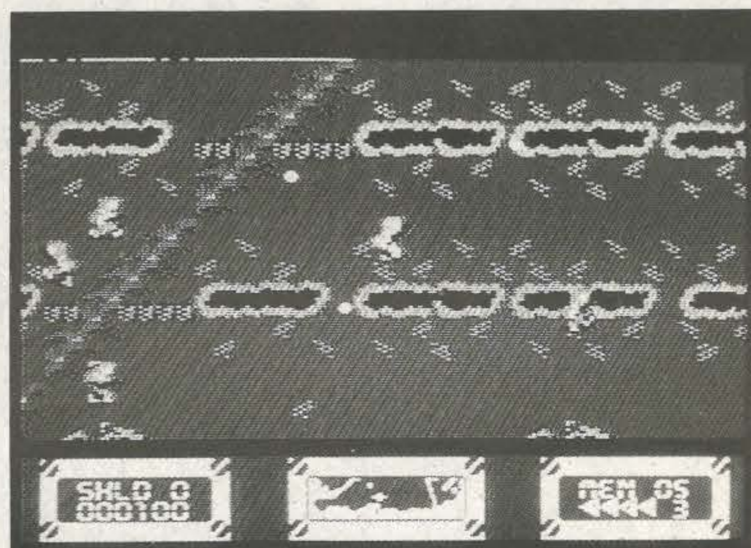
ORIGINALITET:

MANUAL:

MEDELVÄRDE: 1.8

BATTLE ISLAND

BATTLE ISLAND



Grafiken i Battle Island påminner starkt om ett lågbudgetspel.

■ På en ö mitt i Stilla Havet finns en okänd styrkas militärbas. På ön finns en neutronstrålkanon som nästan är färdigbyggd.

För att bevara den fred som råder på jorden har de fyra supermakterna gått samman och skickat ut en patrull för att eliminera de främmande styrkorna och neutronkanonen.

Den första styrkan som sändes till ön blev tagna som gisslan och du måste nu ta dig till ön för att hämta hem gisslan och förstöra strålkanonen.

Spelet spelas på ett landskap som rullar i fyra riktningar. Gubben som du styr är utrustad med ett vanligt gevär med en inte alltför hög eldhastighet.

För att komma åt kanonen måste man plocka upp åtta nyckeldelar med vilka man kan gå över en bro till centrum av ön där kanonen finns.

På ön ligger också en mängd olika saker och skräpar som man kan plocka upp. Dessa ger dig nyare vapen och bättre kapacitet. Tyvärr varar de bara ett tag vilket kan te sig lite onaturligt.

På ön finns dessutom hundratals fientliga soldater som man kan roa sig med att skjuta. Dessa lämnar ibland också efter sig saker man kan plocka upp. De första tre man plockar upp av dessa ökar eldhastigheten, de övriga ger din gubbe lite övernaturliga egenskaper.

Till sin hjälp har man också smarta bomber som spränger alla fienden på skärmen. Tyvärr inte de pansarvagnar som figurerar.

Grafiken i spelet är lite plottrig och färgvalet är inte heller det bästa. Grafiken påminner mycket om den man kan hitta i budgetspel.

Ljudet i spelet består av ett mycket klent utbud av ljudeffekter som får en att fundera över vilken verklighet programmerarna befunnit sig i när de gjorde dem.

I stort sett är Battle Island ett mycket medelmåttigt spel. Inget spelsug eller hat till spelet existerar, man spelar det bara.

Tomas Hybner

Företag: Novagen

1 2 3 4 5

GRAFIK:

LJUD:

SVÅRIGHETSGRAD:

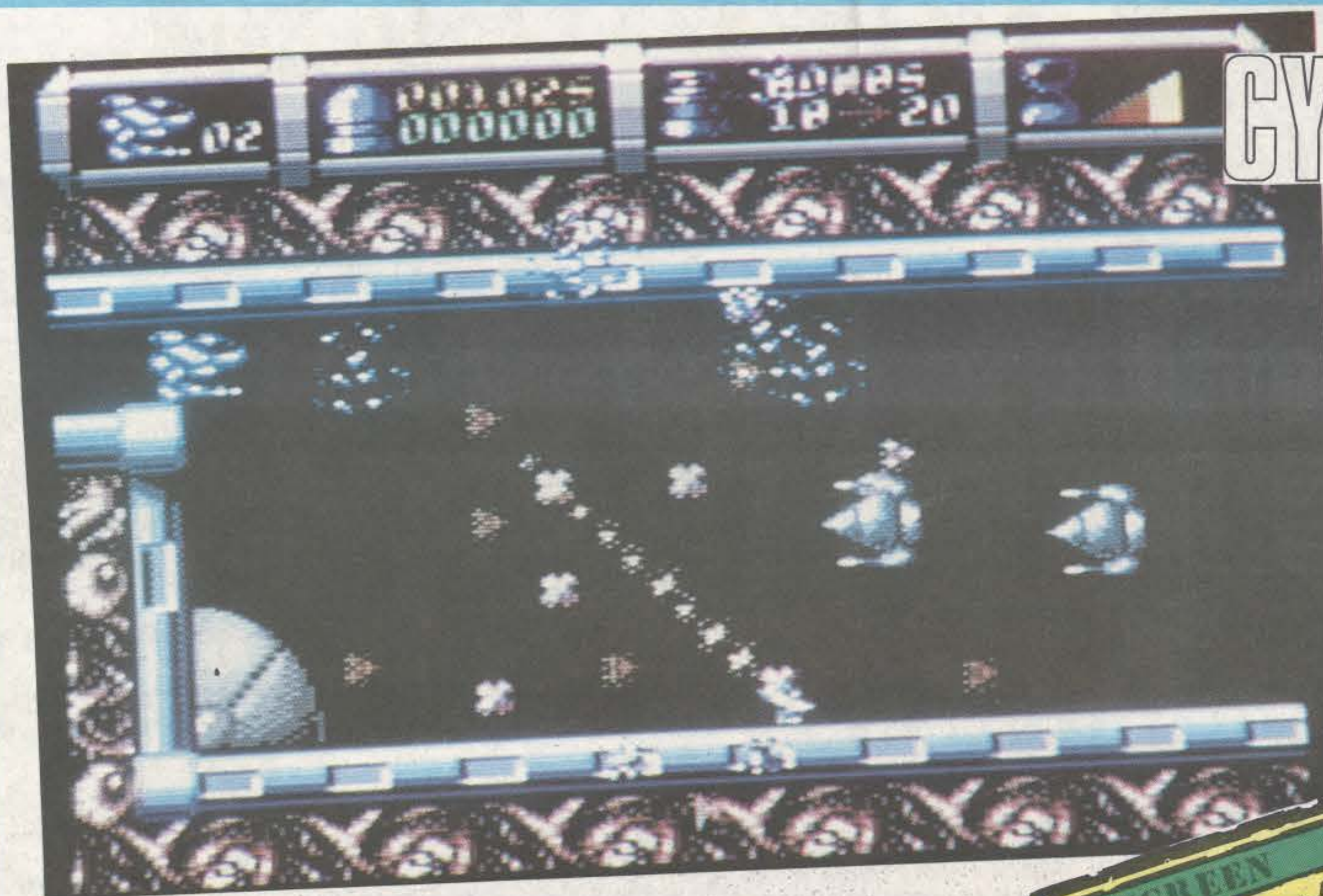
VARAKTIGHET:

ORIGINALITET:

MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.0

CYBERNOID II



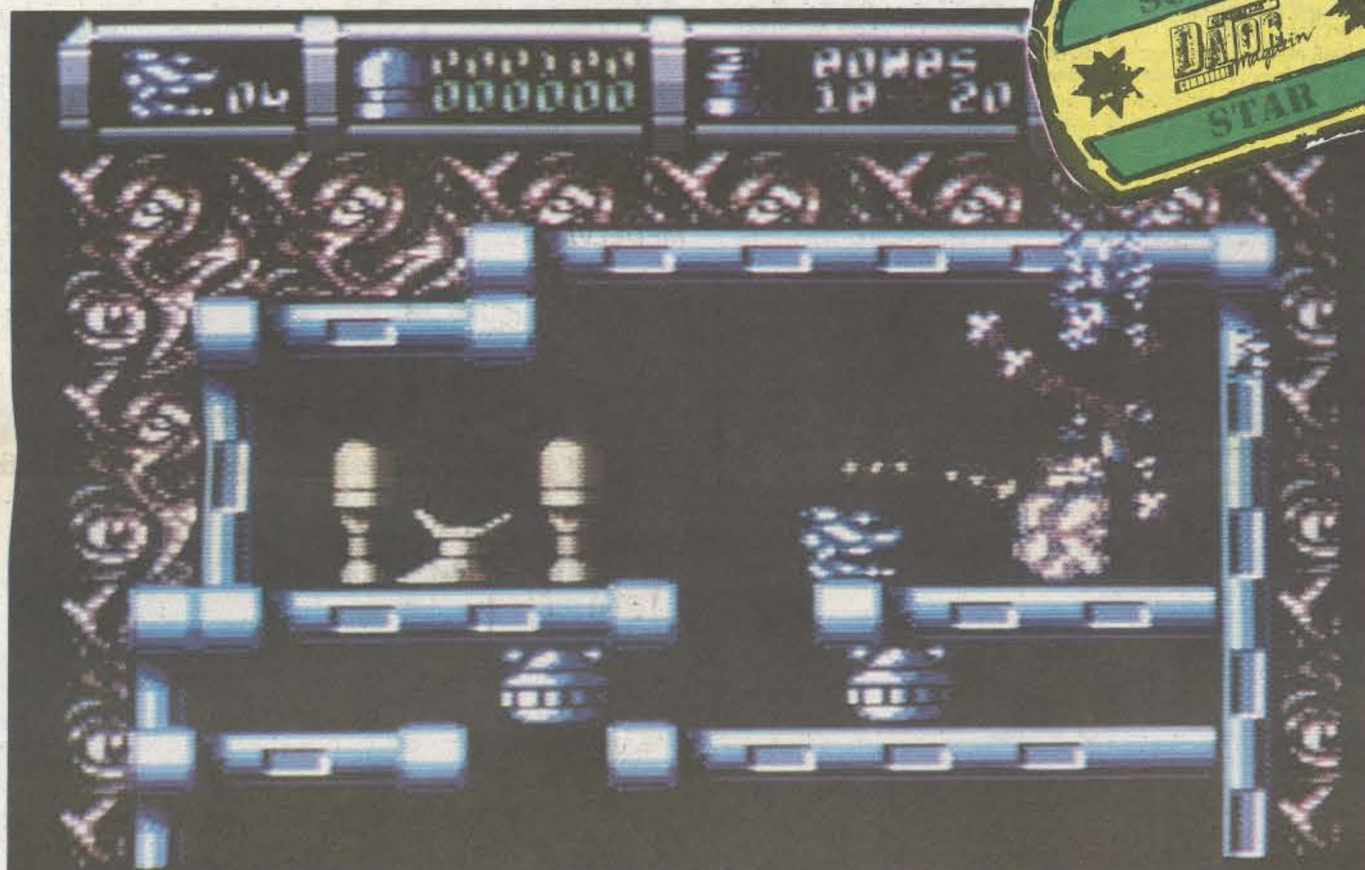
Ungefär ett halvt år har passerat sedan de otäcka rymdnissarna attackerade och stal en mängd saker ifrån rymdfederationen med sitt jätterymdskepp i Cybernoid. Nu har de återvänt i sitt nya ännu större jätteskepp i uppföljaren, Cybernoid II.

På grund av att du gjorde så sanslöst bra ifrån dig förra gången rymdpiraterna var ute på plundrartåg får du ta på dig ansvaret för att de lämnar tillbaka alla saker de stulit och försvinner...

Det hela går ut på att du ska ta dig in i och förstöra rymdnissarnas skepp. Under vägen ska du naturligtvis också försöka ta tillbaka allt de har stulit av federationen.

Spelet är ett slags shoot'em-up spel som tilldrar sig på en mängd skärmar med rum och gångar.

Naturligtvis måste du klara av varje nivå av spelet under en viss tid. Denna tid är oundviklig och du måste passa den. Till din hjälp har du sju sorters extravapen förutom den laserkanon ditt lilla skepp är utrustat med.



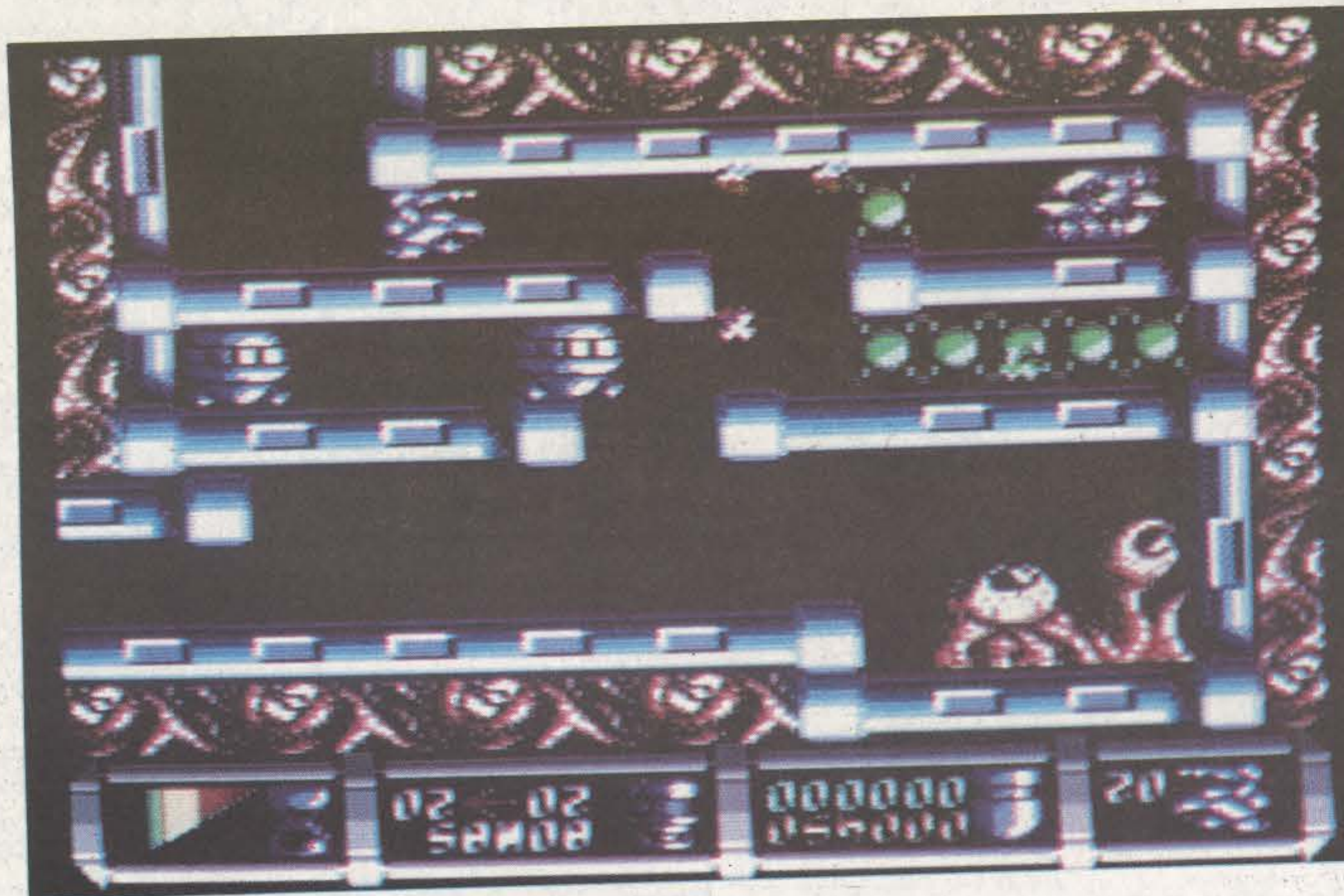
Dessa extravapen är alla användbara i olika situationer och du har med dig en begränsad mängd från början. Din vapenarsenal kan dock utökas efter spelets gång.

Naturligtvis finns det saker att använda vapnen på. Det finns inte så värst många olika typer av fiender men varje skärm innebär oftast ett nytt hinder som ska forceras. Det är det som gör Cybernoid spelen så förbaskat intressanta.

De olika fienderna varierar från små till stora och från farliga till nästan harmlösa. Det är inte mycket i spelet som är harmlöst förutom väggarna och de saker som en del fientliga skepp lämnar efter sig när man skjutit dem. De sakerna är de som blivit stulna från rymdfederationen. När du plockat upp en får du speciella poäng. Poängen med att få speciella poäng är att om dessa poäng i slutet av nivån uppnår till en viss summa får du ett bonusskepp.

Nåväl, fienden är mer avancerade i Cybernoid II jämfört med föregångaren. Fasta stationer som öppnas, skjuter och sluts som endast kan skjutas när de är öppna är ett exempel. Dessa lämnar ifrån sig en ettrig liten robot som flaxar omkring på skärmen i hopp om att förstöra dig.

En del fiender lämnar ifrån sig påbyggnadsutrustning till ditt skepp. Plockar du upp dessa byggs ditt skepp på med någonting. Vanligast av dessa är baklängeslasern och en liten satellit som snurrar runt ditt skepp, byter riktning beroende på vilket håll du åker åt samt förstör nästan allt den stöter på. Undantagen är väggar, efterlämnade saker och en mycket vanlig sorts robotar som fungerar som slussar.



Grafiken i spelet är mycket enkel och nästan lite tråkig. Detta på grund av att den är väldigt enformigt färglagd. Ett mycket stort plus är dock de tuffa explosionerna som uppstår när man skjuter klumpar som blockerar vägen. Trots att de är väldigt klumpiga är de också väldigt effektgivande.

Ljudet består av antingen musik eller också ljudeffekter. Normalt brukar det bli lite torftigt om man bara har ljudeffekter och Cybernoid II är inget undantag. Använder man musiken som förvånansvärt nog inte är irriterande till döds är allt bra.

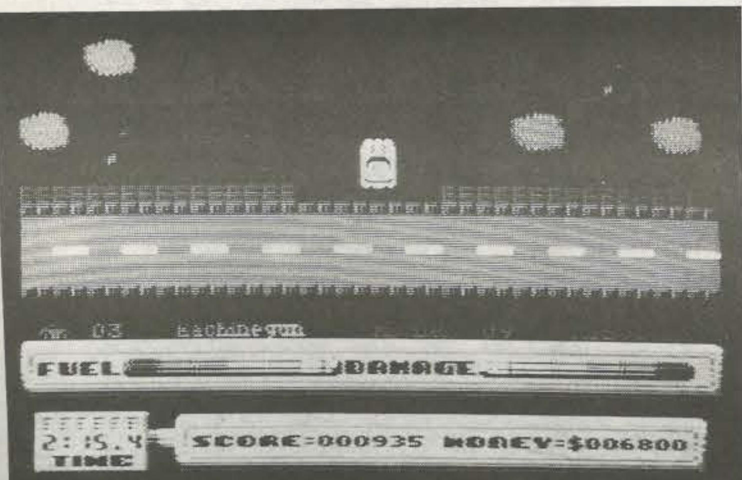
Anledningen till att Cybernoid är så fängslande är, som tidigare konstaterat, att man hela tiden har en känsla av att man gör framsteg. Trots att man kanske bara kommer en skärm längre.

Tomas Hybner

Företag: Hewson

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.8



Man ser inte tillräckligt långt fram på banan för att 5th Gear ska kunna bli något riktigt bra spel

5th Gear

■ 5th Gear är ännu ett destruktivt bilspel. Det hela går ut på att du med din bil ska ta dig igenom ett landskap som rullar horisontellt över skärmnen på en viss tid.

På vägen finns det olika affärer och verkstäder där du kan handla saker till din bil för de pengar du startade med och de du vinner på loppen.

I de olika affärerna kan du köpa vapen och extrutrustning såsom extramotorer, vattentätt chassi. I verkstaden kan du laga bilen och till och med köpa en till bil om du har råd.

I banan finns också en mängd fientliga bilar och fordon som inte vill annat än att du ska misslyckas med att komma fram till målet.

Du startar loppet med fem bilar. Om du kör in i något riktigt hårt som andra bilar, murar och hus eller om du kör ned i vattnet förlorar du bilen och får börja om på ett annat ställe i banan. Buskar kan man köra på utan att det händer speciellt mycket mer än att bilen blir skadad. Roligt är att man kan köra in i kanten på skärmen, då blir bilen *också skadad.*

Allteftersom du klarar av banorna får du mer pengar och kan köpa värre utrustning för att klara dig igenom de hårdare banorna.

En mycket trist sak med 5th Gear är att man inte ser speciellt långt framför bilen vilket resulterar i många krisiga situationer, ofta med bilförlust som resultat.

Grafiken i spelet är väldigt enkel och lite synd är det att bilen är enfärgad och dessutom vit.

Ljudet i spelet är lite skränigt och tur är att den melodi som spelas på titelskärmen inte spelas när man spelar spelet.

Att man inte ser så långt framför bilen när man för ger en ganska likgiltig känsla till vad som händer. För att vara beredd på allt måste an antingen kunna banan utan och innan eller köra väldigt långsamt. Kör an väldigt långsamt har tiden tagit slut innan man ens hunnit halvvägs.

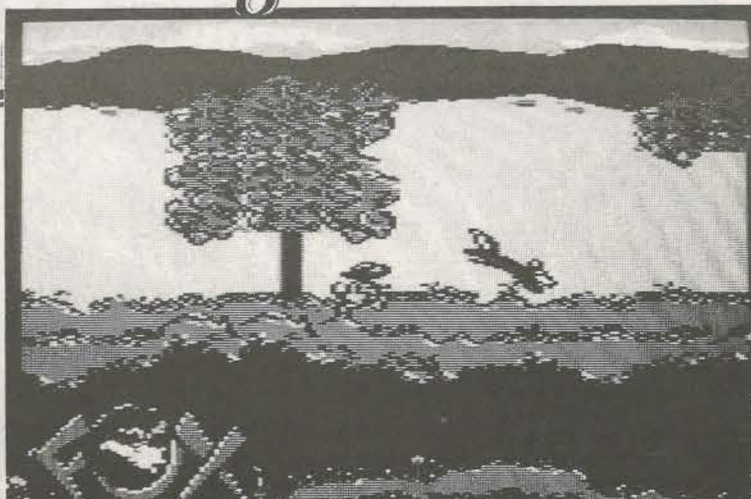
Tomas Hybner

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3

FOXX Fights Back





Kul att spela, men ingenting att längta efter

■ Han är ett djur, vild, ostoppbar, beväpnad och han har en hunsande fru. Personen är Foxx, en räv som fått nog av allt vad jägare och deras hundar heter men fortfarande blir utskickad av sin fru för att hämta mat åt henne.

I spelet springer du med räven över ett horisontellt rullande landskap som innehåller träd, kullar, murar, grottor och andra djur.

I landskapet finns den mat du ska samla åt din fru och olika vapen som du använder för att skydda dig mot de övriga djuren med.

De andra djuren försvarar sig på olika sätt. Ekorrarna kastar nötter stora som de man hittar i palmer i tropiska länder. Hönorna flyger över dig och släpper ägg och de ihärdiga jakthundarna skjuter mot dig.

Foxx tål ett visst antal träffar av fientliga missiler och klarar inte heller av att nudda dem för mycket. För att hålla sig levande måste man hitta mat som man kan äta under tiden man letar efter maten till frun. Den ätbara maten består av kycklingar och sovandes kaniner.

Varje nivå i spelet är väldigt stor (rättare sagt lång) och tar ett bra tag att spela och skulle man råka dö hamnar man i den ända av landskapet man började på.

När man samlat ihop fyra exemplar av den föda frun vill ha ska man återvända till sitt gryt för att få bonuspoäng, ny styrka och en förmaning om att man ska ut och hämta mer mat och inte våga komma tillbaka tomhänt.

Grafiken i spelet är klart duglig med här och där blir det lite soppigt på grund utav dumt färgval men sådana petitesser förbiser man.

Ljudet i spelet består av antingen musik eller ljudeffekter. Musiken blir irriterande efter en kort tids spelande och ljudeffekterna är inte heller speciellt bra.

Foxx Strikes Back är ett spel man inte har något emot att spela igen men man längtar inte efter att spela det igen.

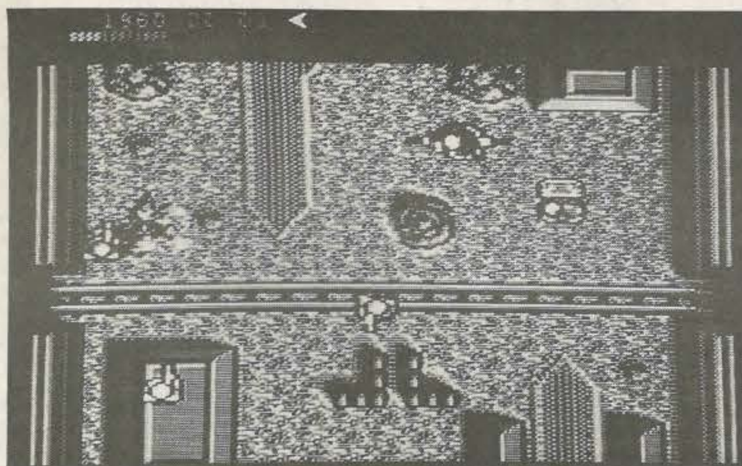
Tomas Hybner



Företag: ImageWorks

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3



Spelet med den egendomliga titeln Fernandez must die har en känsla av Spectrummaskin över sig.



■ Den grymme diktatorn Fernandez har byggt upp åtta militärbaser för att skydda det territorium han har erövrat. Det är ditt uppdrag att ensam se till så att dessa baser förstörs och att området de bevakar återlämnas till den rätta ägaren. Dessutom finns det fångar i fängelser, dessa måste också fritas.

Spelet är av klassisk Commandostil. Det vill säga att du springer med en ensam gubbe över ett vertikalt rullande landskap och skjuter på allt som rör sig. "Allt som rör sig" innefattar stridsvagnar, fientliga gubbar, tåg, båtar och hus som faktiskt inte rör sig.

I husen man kan spränga med handgranater eller granater finns ammunition som man måste plocka upp för att kunna skjuta. En trist sak är att man har bara en begränsad mängd granater.

Spränger man pansarvagnar lämnar de ifrån sig granater, märkligt nog är granaterna det enda som återstår av pansarvagnen efter man har sprängt den.

Fångarna man ska befria finns instängda i rum i murarna som diktatorns jättebas är uppbyggd av. För att komma in till dem måste an först



spränga en stor plåtdörr och sedan gallrena till deras fängelsehålor. I fängelsena finns också guld och lådor med handgranater som man kan plocka upp.

Med i spelet finns dessutom en jeep som man kan hoppa in i. Spelar man tvåspelarläget kan båda spelarna hoppa in i jeepen. Då styr den ena jeepen medan den andre skjuter runt omkring sig. Spelar man ensam kan man bara skjuta rakt fram.

För att man ska hitta till de olika baserna i det stora komplexet finns en mycket svårförståelig karta inlagd i spelet. Denna karta visar var man befinner sig, murar och var baserna finns.

Grafiken i spelet är enfärgad och lite trist. hur otroligt det än låter påminner den väldigt mycket om grafiken man hittar i spel till Spectrumen.

Ljudet är pipigt och ger ingen som helst extra inlevelse i spelet. En mycket tråkig sak med Fernandez must Die är att man känner sig utanför spelet, man lever sig inte in i det tillräckligt mycket för att komma speciellt långt innan man tröttnar. Det beror förmodligen på att det är svårt att få flyt i spelet, gubben och jeepen hakar nämligen väldigt gärna upp sig.

Tomas Hybner

Företag: ImageWorks

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 2.8

Sinbad



■ Storyn i det här spelet är hämtad från sagan "Sinbad the sailor (Sinbad seglaren, kanske man kan översätta det med)**(Nej: Sindbad sjöfararen heter han ju. Red anm.)** ur sagoboken "Tusen och en natt".

Den utspelar sig för åtskilliga hundra år sedan på en sedan länge sedan glömd plats då det fortfarande fanns mäktiga, envåldiga kalifer. Tyvärr har något tragiskt hänt mitt i paradiset. Den gode kalifen har blivit förvandlad till en falk.

Kalifens dotter Sylphani är givetvis utom sig av sorg eftersom den gamle inte har långt kvar. Men snart finner hon på råd och kallar på den store äventyraren och barndomsvännen Sindbad.

Allt är upplagt för ett hiskeligt äventyr eftersom Sindbad aldrig har kunnat säga emot vackra flickor.

Sindbads uppdrag är ingenting man avundas honom för det kommer sannerligen inte att bli lätt. Han ska fara omkring på haven och kontinenterna i hopp om att finna något som kan hjälpa honom att bryta förbannelsen över kalifen.

Under sina resor kommer han att träffa på många fiender men också en del vänner. I umgänget med dem gäller det att spela sina kort rätt så att man får värdefulla upplysningar som leder närmare lösningen. Men det dröjer många speltimmar innan man når dit.

Spelet är upplagt så att du styr allting med joysticken och du behöver inte knappa på tangentbordet.

Hela tiden kan du se var du befinner dig på en ganska detaljerad karta. Ett hett tips är att systematiskt genomsöka alla områden och städer så att du inte missar någon viktig person eller pryl. Och lägg platserna där du hittat något intressant på minnet för att en del objekt/människor finns alltid på samma ställe.

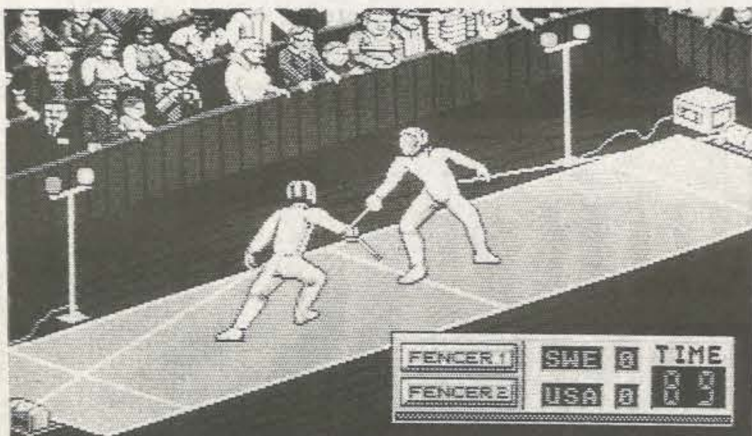
Den största nackdelen med spelet är att man ganska ofta måste byta sida på disketten. Det kan förosaka väntetider och en viss irritation. Annars är spelet ganska hyggligt men det kommer inte upp bland de största och bästa titlarna. Det är ett medelbra spel med medelbetyg helt enkelt.

Magnus Friskytt

Företag: Cinemaware

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.2



Summer Olympiad till Amigan är en vinnare. Animeringen är välgjord och både grafik och ljud fungerar bra.

Summer Olympiad

■ Finns det plats för ännu ett sportspel? Jodå, i olympiaåret 1988 så släpps Summer Olympiad till Amigan. Ett spel som lanseras i kölvattnet på OS i Söul. Ett reklamtrick? Ja, spelet har ingen som helst anknytning till Söul.**(Då kan man alltså inte dopa sig? Red anm)**

Man tävlar i fem grenar. Man kan välja vilka grenar man vill tävla i och man kan välja mellan en till sex spelare. Det mest fascinerande är att man kan välja nationalitet och Sverige finns faktiskt med bland dem! (Med flagga och allt!) Grenarna är simhopp, häcklöpning, lerduveskytte, tresteg och fäktning.

Simhoppet är ungefär som i Summer Games förutom att man hoppar från väldigt hög höjd, löjligt hög höjd faktiskt. Man hinner nog snurra tjugo gånger i luften innan man slår i vattnet.

Häcklöpning är ju inte alltför ovanligt i sportspel som detta men här har Tynesoft ett ess i bakfickan. I Olympic Games springer man nämligen framåt, i 3-d. Det kan tyckas konstigt och svårt att bedöma avstånd men faktum *är att det funkar bra och är klart kul, förutom att man får så förbaskat ont i armen av allt ryckande i spaken.*

Lerduveskytte, inte direkt som i Summer Games. Till att börja med så är det mycket svårare. Man har ingen som helst aning var duvan kan komma ifrån och åt vilket håll den åker. Det kräver en hel del träning för att bli skicklig, mer träning än vad jag har fått. (Nåja, ett par, tre stycken lyckas jag ju träffa utan problem – av 20, 30 stycken...)

Tresteg, litegrann som längdhopp, fast roligare. Det gäller att få upp sin "gubbe" i högsta möjliga fart och fixera den farten för att sedan försåka ställa in en bra avstampsvinkel. När man sedan kommer fram till linjen ska man göra avstampet. Efter det så gäller det att reglera vinkeln så att avstampen efteråt blir så bra som möjligt. Att komma upp i 15 meter är inga problem. När man är uppe i 17, 18 börjar det bli lite mer kritiskt.

Fäktning, ännu en gren som även finns i Summer Games. Ganska simpelt men kul. Efter ett tag lär man sig taktiken och då är det inga problem.

Genomgående så har Summer Olympiad väldigt bra grafik och ljud. Medan grenarna laddas så spelas bra musik samtidigt som en snygg bild på skärmen visar vad som kommer härnäst. Man har använt mycket färg i spelet vilket gör allt snyggare och animeringen är bra gjord. Möjligheten att spela upp till sex stycken gör detta spel till en vinnare!

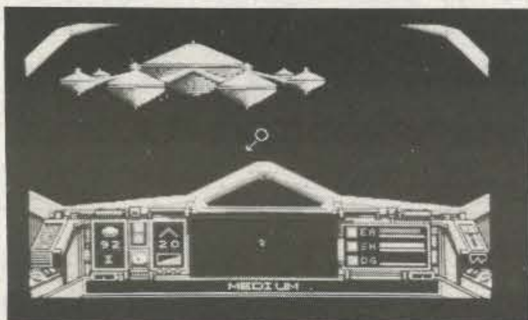
Johan Pettersson

Företag: Tynesoft

1 2 3 4 5

GRAFIK
LJUD
SVÅRIGHETSGRAD
VARAKTIGHET
ORIGINALITET
MANUAL

MEDELVÄRDE: 3.7



Ännu en trist uppföljare...

SKYFOX II

■ Varför alla dessa uppföljare? Electronic Arts hänger med trenden och släpper Skyfox II. Det är klart sämre än originalet.

Den största tabben man gjorde var att göra om spelet från ett flygspel till ett rymdspel. Man sitter fortfarande i en sorst cockpit och kan styra lite hur som helst men hela den där "action"-känslan från Skyfox är som bortblåst. Spelet får en seg känsla och oftast så är asteroider det enda man ser.

Hela spelet går ut på att man väljer ett uppdrag som kan vara allt från att peppra ner en massa fiender och rymdbaser till att eskortera ambassadörer. Egentligen så är det samma sak förutom att du i det senare fallet har ett skepp som du inte bör skjuta på också...

Med i förpackningen finns en karta över "spelplanen" med fiendens och dina rymdbaser samt "maskhål". Maskhålen används för att ta sig från en plats i spelet till en annan på direkten. På sina egna rymdbaser kan man få sitt skepp lagat och de andra, ja de kan man ju skjuta sönder.

Det var i stort sett vad Skyfox II innehåller. Lägg därefter till dålig, trist "rymd"-grafik a la '64 och ljud i ungefär samma klass så kommer du snart fram till att Skyfox II inte är ett spel man köper.

Johan Pettersson

Företag: Electronic Arts

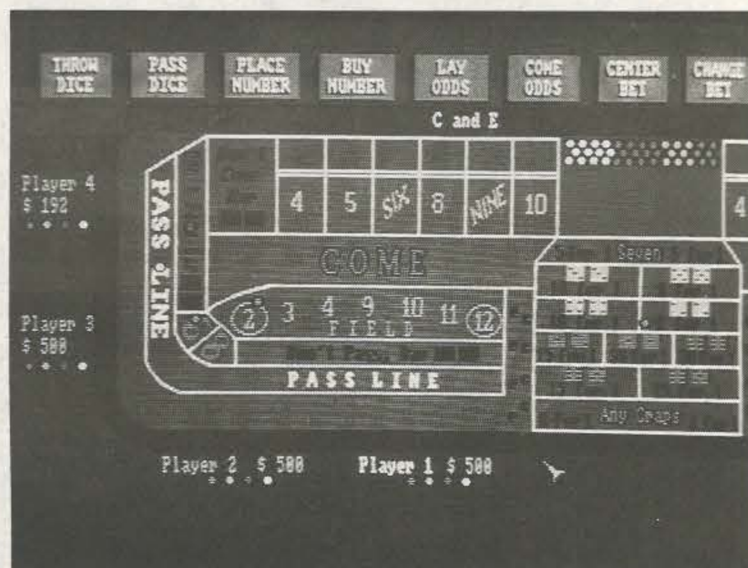
1 2 3 4 5

GRAFIK
LJUD
SVÅRIGHETSGRAD
VARAKTIGHET
ORIGINALITET
MANUAL

MEDELVÄRDE: 2.4

Craps Academy





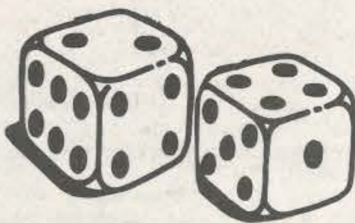
Kan man det här finns det oanade möjligheter att tjäna pengar i Las Vegas, eller mot Datormagazins Johan Pettersson

■ Mmm, äntligen ett riktigt spel för oss som gillar spel och dobbel. Men det är varken Roulette eller Black Jack det är frågan om. Det är Craps, ett ganska krångligt hasardspel som mig veterligt inte existerar i Sverige.

Spelet går ut på att en spelare kastar två tärningar. Blir det 7 eller 11 så har han klarat det. Blir det 2, 3 eller 12 så misslyckas han. I annat fall så blir talet som han fick en "point" och då gäller det att få sin "point" igen innan man får 7 igen.

Det finns 20 olika saker att satsa på. Till att börja med så kan man i början satsa på om man tror att spelaren klarar sig i den här omgången. Efter det kan man spela odds på sin satsning. Man kan spela på speciella nummer, som tror kommer upp/inte kommer upp. Många av satsningarna är alldeles för krångliga för att ta upp här men när man väl förstått principen i spelet så är det inte så svårt.

Craps Academy är väldigt välgjort. Jag har aldrig sett ett riktigt Craps-



bord eller någon som spelat det men jag tror att Craps Academy har allt som skall krävas. **(Har du aldrig varit i Vegas grabben? Red anm)** Grafiken är välgjord och snygg, fast inte direkt variationsrik. Ljud finns det ganska lite av men jag älskar "klick"-ljudet när man staplar spelmarker på varandra. Man använder musen för att placera sina vad på bordet och i spelet så finns massor av hjälpfunktioner som talar om vad olika satsningar innebär, vad olika delar på bordet symboliserar osv. osv.. Man bör ha ganska bra kunskaper i engelska för att kunna spela Craps, dels p.g.a. manualen som är helt på engelska, men väldigt bra utförd.

För en inbiten spelare i Las Vegas skulle förmodligen detta spel vara en riktigt guldgruva där han kan finputsa sina speltekniker. För en vanlig svensk så blir det nog mer av ett sällskapsspel, men det är förbaskat kul och det går hur bra som helst att spela ensam. Förresten, ni har ingen aning om var det finns ett Craps-bord i Stockholmstrakten? Jag får lön snart...

Johan Pettersson

1 2 3 4 5

GRAFIK
LJUD
SVÅRIGHETSGRAD
VARAKTIGHET
ORIGINALITET
MANUAL

MEDELVÄRDE: 3.8



PLATOON



Bättre kan ni! Grafiken till Amigaversionen av Platoon är minsann inget att vara stolt över

■ Amigaversionen av spelet som bygger på den vid det här laget gamla filmen Plutonen är nu färdig. I stort sett är det samma spel som till 64:an med vissa grafik och ljudändringar.

Nåväl, spelet är uppdelat i fem nivåer. De första två och den femte är i djungeln, den tredje i ett tunnelsystem och den fjärde som utspelar sig i en bunkers omgivning.

Eftersom jag inte har sett filmen kan jag inte riktigt ge någon annan förklaring till vad spelet går ut på annat än att man ska överleva. **(Kan nån lyfta ut den där snorvalpen? Red anm)** Det är inte så lätt i och med att buskagen kryllar av fiender och när man väl klarat av dem finner man att man har fått sina egna mot sig.

I spelet styr man en trupp på fem man som har individuell ammunition och skador. När man går omkring går man bara med en av de fem gubbarna *och man får välja med vilken man ska gå. Var de andra befinner sig vet man* inte men förmodligen på ungefär samma ställe som stålmannen gör av sina vanliga kläder när han är ute och flyger.

Det första man ska göra i spelet är att söka igenom ett stort område djungel efter en sprängladdning och en bro. Med sprängladdningen ska man spränga bron och på så sätt hindra att fienden kan följa efter dig.

Ibland lämnar dödade fienden efter sig första förbandslådor, mat eller ammunition. Plockar man upp dessa läks gubben man för tillfället går med eller får ny ammunition. I och med att man kan byta gubbe under spelets gång kan man fördela sakerna jämnt över manskapet.

När du väl sprängt bron kommer du fram till en by där du ska söka igenom hyddorna efter en karta, en fackla och en lucka som leder till gerillans tunnelsystem.

I tunnelsystemet ska du finna vägen ut samtidigt som du ska hitta en kompass och en låda raketer. Dessutom finns det gerillasoldater som lurar bakom krökar och under vattnet.

När du kommit ut ur tunnelsystemet finner du dig i ett skyttevärn på kvällen. Fienden vet var du är och du måste skjuta raketer för att kunna se dem och skjuta dem.

När du fortsätter dagen efter får du på radion veta att området du är i kommer att napalmbombas om två minuter och du måste ta dig till ett säkert område. Återigen är du ute i djungeln och slåss mot fienden i den ständiga jakten på rätt väg...

I sista delen spårar allt ur totalt och du är tvungen att döda en allierad för att själv kunna överleva. En viss sergeant har svikit en annan. Det vet ni och nu försöker den förstnämnde sergeanten rädda sitt skinn genom att döda er.

Spelet är lite långdraget och man blir ibland sur på styrningen när den inte funkar som man tänkt sig speciellt när felen har dödlig utgång.

Grafiken i spelet är inte av toppklass, nästan inte ens bra. Det går att göra mer med en Amiga, det vet jag.

Ljudet är bättre än grafiken men det säger egentligen inte så mycket. Skotten låter lite mesigt och det "Phö!" fienden klämmer ur sig är också lite mesigt men hellre det än överdrivna långdragna skrin.

Den som väntar på uppgivna skrik och blodstänk från fienden som skjuts och explosionsljud som får grannarna att undra vad som står på får fortsätta att vänta. Platoon innehåller inga som helst sådana effekter. Kanske till barnmiljörådets besvikelse...

Tomas Hybner

Företag: Ocean

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.5



Bomb Jack ger känslan av att vara ett riktigt arkadspel. Men det skiljer sig lite från 64:a-versionen.

Bomb Jack

■ Bomb Jack var en klassiker för 64:an för ett par år sedan. Nu finns spelet till Amigan. Skillnaden mellan de olika versionerna är små, grafiken, ljudet och animeringen är endast lite bättre i Amigaversionen.

Bomb Jack har en enkel idié. Man ska flyga omkring på en skärm och plocka upp alla bomber som finns där samtidigt som man aktar sig för fienden.

Hjälten Bomb Jack ser ut som en superhjälte och beter sig till viss mån som en sådan också. Han kan hoppa väldigt högt och kan styra sina hopp så det blir nästan som han flyger, nästan...

Man kan sedan ta "poletter" som kommer åkande och med hjälp av detta kunna "äta" upp fienden, få bonus eller ett extraliv.

Dessutom så är det alltid en bomb som är tänd. Om man tar denna bomb får man lite extrapoäng. Tar man alla bomber i rätt ordning eller missar högst tre så blir det en rejäl bonus. Det kan vara värt att sikta i början av spelet men senare så blir det aningen för svårt. I manualen står det endast hur man laddar in spelet, ingenting om hur man spelar det.

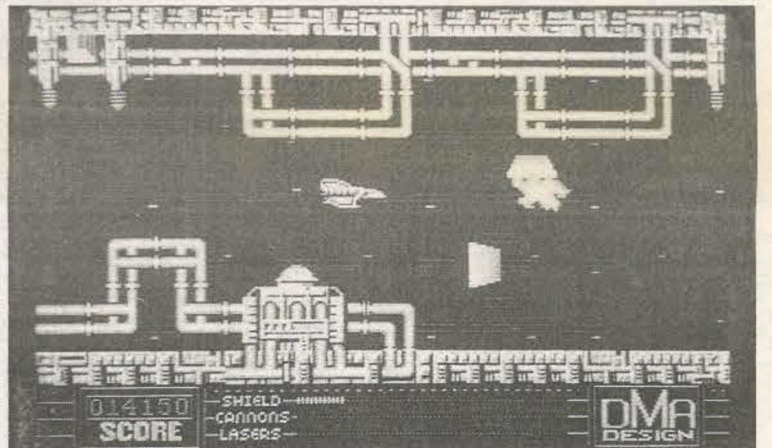
Jag gillar Bomb Jack, det ger känslan av ett riktigt arkad-spel. Ren action inslagen i små söta figurer som åker omkring på skärmen. Jag kanske borde tillägga att jag älskade Bomb Jack på 64:an när det var nytt...

Johan Pettersson

Företag: Elite

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 2.8



Utan autofire hade det här shoot'em up-spelet varit näst omöjligt att klara

Menace

■ Menace är ett rent shoot'em upspel i rymdmiljö. Du ska ensam attackera den konstgjorda planeten Draconia i ett litet rymdskepp. Det är nämligen så att du ensam har en liten chans att komma igenom dess avancerade försvarssytem. En attack i full skala skulle kosta alldeles för många liv.

För att förstöra Draconia måste du arbeta dig igenom sex zoner som är fulla av diverse konstiga varelser. De anfaller i vågor och lyckas du förinta en hel våg kommer det upp en "bonusbricka" där den sista fienden dog. Den där "bonusbrickan" är väldigt intressant. Om man skjuter på den förvandlas den till olika saker som man kan ha en väldig nytta av.

Den kan bli till sex olika grejer (förutom bonuspoäng): laser, kanon, en bättre raketmotor som gör skeppet snabbare, ett "slavskepp" som skjuter hela tiden och ligger precis bredvid moderskepp (man kan få två sådana "slavskepp"), ett kraftfält som en kort stund omger skeppet och gör att det är omöjligt att förstöra och till slut en ny sköld (man har en från början men den minskar när man råkar nudda fienden).

Man måste skjuta fem skott på "bonusbrickan" får att få en kanon, tio skott för att få en laser osv. Det är med andra ord svårast att få en påfyllning av skölden och hade jag inte autofire på joysticken skulle det vara stört omöjligt.

I slutet av varje zon sitter den varelse som kontrollerar hela zonen. Han är inte så svår att döda men han tär ordentligt på skölden och när man klarar sig därifrån har man oftast inte långt kvar till döden. Då är det bra att kunna få en ny sköld. Annars skulle man snart vara död och det skulle vara svårt att komma någonstans i spelet.

Personligen tycker jag att spelet är ett roligt action-spel med snygg grafik och bra ljud. Men det kommer inte att vara mycket längre än de andra shoot'em up-spelen som finns i butikerna i dag.

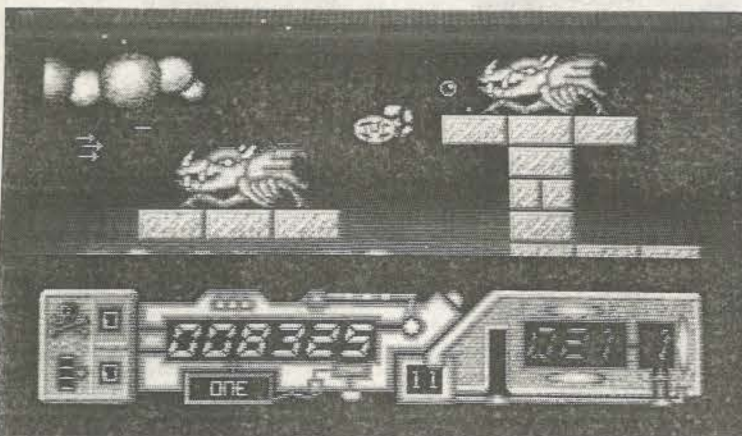
Magnus Friskytt

Företag: Psygnosis

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.2

NETHERWORLD



Finska Netherworld är fylld med äkta spelglädje



■ Netherworld är det första spelet Hewson släpper från den finska programmeraren Jukka Tapanimaki.

Du har blivit instängd i en främmande värld full av underliga saker. Det enda sättet att komma tillbaka till din värld är att samla ihop en viss mängd av den lokala valutan för att betala resan tillbaka.

Du åker med en farkost i ett tvådimensionellt grottsystem som rullar i fyra olika riktningar och letar efter diamanter för att betala resan.

I grottsystemet finns förutom diamanter och väggar monstergeneratorer, demoner som spottar dödliga bubblor, rörliga minor och teleporters.

Din farkost består av ett hjul som snurrar på två axlar. Denna farkost studsar om man kör in i en vägg eller annan fast formation.

Ditt enda vapen är en laserkanon som skjuter åt fyra håll och två specialfasciliteter. De två specialgrejorna lämnar en del monster efter sig när man skjuter dem. Med dem kan man döda demoner och spräcka stenblock.

En tråkig sak med demonerna är att de trots att man dödat dem spottar ur sig saker, efter man dödat dem spottar de ur sig ben i stället för bubblor.

När du har lyckats samla ihop tillräckligt många diamanter åker du till en teleporter som flyttar en till nästa nivå. I vanliga fall fungerar teleportrarna bara inom nivån. Det vill säga att de flyttar dig sinsemellan.

Grafiken i spelet är väldigt välgjord men tyvärr passar den inte riktigt min smak. De små skotten från fienden gör det mycket enkelt att råka bli träffad.

Ljudet i spelet är inte fullt lika bra som grafiken. Ett fåtal ljudeffekter är det som hörs under spelets gång.

Netherworld är ett spel som kräver både snabbhet och minne. Det gäller att komma ihåg var man såg diamanter och teleportrar samtidigt som man måste vara kvick för att undgå elakingarna. Sammanfattningsvis kan man konstatera att Netherworld är ett enkelt spel med mycket spelglädje.

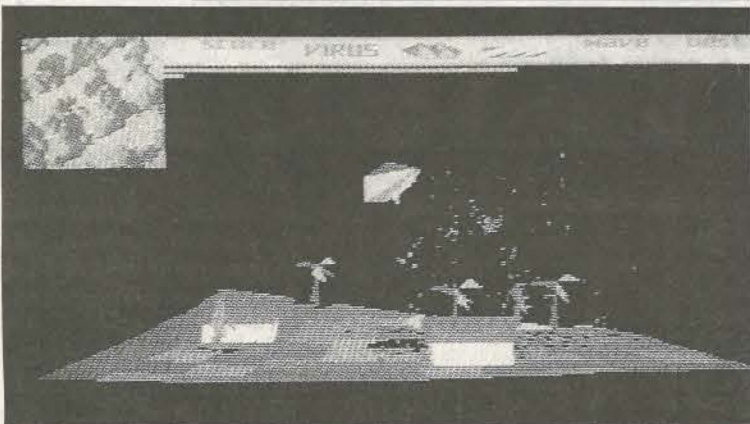
Tomas Hybner

Företag: Hewson

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.2

VIRUS



Krånglig styrning men bra grafik på det här utomjordings-spelet till Amigan

■ I Virus ska du försvara jorden mot anfallande främlingar. De strider inte med konventionella vapen utan de sprayar i stället jordens yta med ett giftigt virus.

Om du inte lyckas skjuta ned rymdskeppen som smittar och förorenar jorden, så kommer människorna snart att drabbas av hemska och smärtsamma sjukdomar med döden som den enda befrielsen från plågorna.

Farkosten som du själv förflyttar dig med är en slags svävare. Den har en jetstråle riktad nedåt som gör att den kan hålla sig svävande över jordytan. Om man sedan tippar dess nos nedåt riktas jetstrålen snett bakåt och man flyger framåt.

Styrningen är nog spelets svagaste punkt. Man kan välja mellan att antingen styra svävaren från tangentbordet eller med musen. Tyvärr kan man inte använda joysticken som säkert både hade varit enklare att hantera och hade givit mer känsla. Men med de två möjligheter som finns väljer jag nog tangentbordet.

Knappstyrningen är bra mycket lättare att använda än musen.

Landskapet man flyger över är tredimensionellt och uppbyggt med vektorgrafik. *I mitt tycke är den både snabb och fin och den får klart godkänt.*

Längst upp till vänster på skärmen finns det en radar. Den ska upplysa om var du befinner dig och var du kan hitta främlingarna. Tyvärr så är det är väldigt svårt att se både var du själv och fienden befinner sig. Blipparna på radarskärmen har en förmåga att försvinna bland alla vackra färger som visar var det finns land och var det finns hav.

Ljudet är det lite dåligt med men jag gillar skarpt den häftiga explosionen man får höra när man tippar svävarens nos för mycket och kraschlandar på backen eller avlider på något anat sätt.

Manualen är kort men den innehåller allt man behöver veta. Där står det också lite grann om de olika fientliga skepp man kan stöta på.

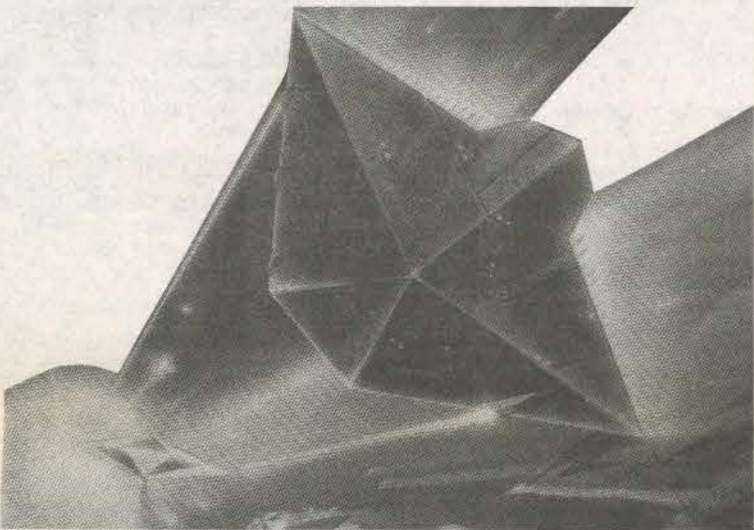
Tyvärr innehåller "Virus" för lite spänning och omväxling för att hålla längre än de flesta andra spel. Den jobbiga styrningen gör också sitt till för att spelet inte ska få ett högt betyg. Det är lite synd eftersom speliden och grafiken är ganska bra.

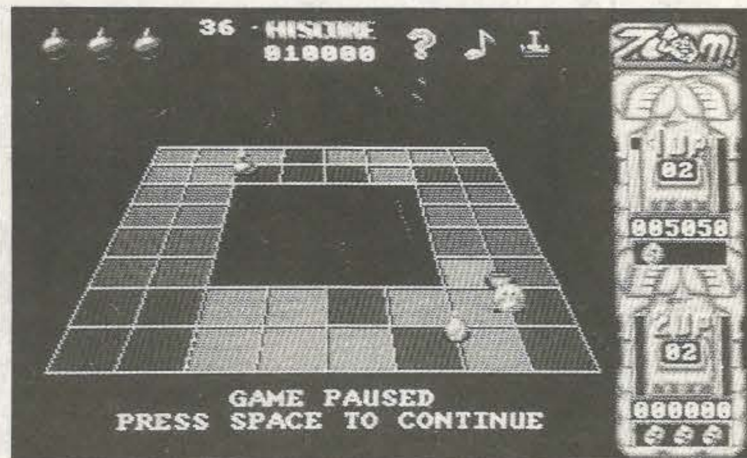
Magnus Friskytt

Företag: Firebird

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.0





Ett spel fyllt med käcka tillrop. Zoom heter det.

ZOOM

■ Tycker man om enkel, färgglad grafik och en ganska simpel spelide. Då ska man titta på Zoom.

Zoom är ett lätt och snyggt familjespel.

Ditt namn är Zoomer och ditt uppdrag är att rita fyrkanter. Så snart en fyrkant är ritad med hjälp av dina streck så blir den färglagd. När sedan alla rutorna är färglagda blir man förpassad till nästa nivå.

Mot sig har man en otäck mun och små otäcka gröna gubbar. Munnen försöker äta upp dig och gubbarna vill bara förstöra allt det som du själv har byggt upp.

Dessutom finns det i spelet åtta andra figurer som ibland hjälper dig och ibland bara vill göra allt svårare för dig.

Spelet består av 50 olika nivåer och man kan själv välja vilken nivå man vill spela på.

Zoom är ett sådant där trevligt, småmysigt spel som faktiskt kan vara riktigt underhållande. Det enda man behöver göra är ju att hålla undan och rita fyrkanter. När man lyckas har programmakarna lagt in uppmuntrande utrop typ Hey Hey WOW!Sådant är ju alltid trevligt att höra.

Ljudet är bra, särskildt i Zoomland magic show. Showen kan man titta på om man av någon anledning inte vill spela just för tillfället.

Spelet rekommenderas varmt till alla som vet med sig att de tycker om liknande spel.

Ingela Palmer

Företag: Discovery Software

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.5

P.O.W



■ När vi för två veckor sedan besökte PCS i London kunde man i spelhallen se horder av folk som frenetiskt stod och sköt men K-pist mot en skärm. De spelade ett arkadspel vid namn Operation Wolf. Spelet går ut på att man ska frita en hel drös med fångar genom att skjuta så många fiender som möjligt. När fiederna är döda är fångarna fria. Smärtfritt och enkelt!

När man sedan kommer hem erbjuder man sig, vis av erfarenheten, att recensera ett liknande spel vid namn P.O.W (Prisoner Of War).

Precis som i Operation Wolf gäller det att frita fångar genom att leka Rambo. Storyn påminner dessutom starkt om Rambo filmerna. Flera amerikaner som har slagits tappert för sitt land har mot all förmodan blivit tillfångatagna och måste räddas. Du kommer därför att utses till deras räddare i nöden.

Men innan du får något vapen eller uppdrag måste den stora makten ,som har utsett dig, se vad du går för. Du blir alltså satt vid en skjutbana för att visa dina färdigheter i prickskytte. Är du bra tilldelas du titeln sergeant och får direkt börja med uppdrag två. Om du inte skulle vara lika bra blir du menig och får lära upp dig på uppdrag ett först.

Efter skjutbanan blir du snabbt utkastad i krigets hårda, råa värld. Nu gäller det att döda, plocka granater, ammunition och att hålla sig vid liv. Vid liv håller man sig lättast genom att skjuta på allt som rör sig.

Beskjutning av hundar, apor och de fångar ger minuspoäng. Och poäng behöver man för att kunna utföra det uppdrag man har fått. Det är nämligen så att har man uppnått 75.0000 poäng och dör får man börja om på det uppdraget man befann sig på då man dog. Om man inte skulle ha så mycket poäng får man börja om helt från början igen.

När man har lyckats överleva ett uppdrag placeras man framför en landskapsbild där en amerikansk flagga vajar över det man just har lyckats erövra. Här invaggas man lätt i tron att man ska få välja nästa ställe att slåss på. Men så är inte, det kan man bara göra när man har kommit en bra bit i spelet. I början får man gå dit man blir placerad. Byta plats gör man genom att flytta på flaggan. Uppdraget får man efter det att man har flyttat flaggan.

Spelet är riktigt roligt ett tag. Snart blir det lite enahanda att sitta och skjuta. Så fantastiskt roligt tycker jag inte att det är att leka Rambo, trots allt.

Det är bra grafik och ljud i spelet vilket ger en viss verklighets känsla dock inte så stor att det blir obehagligt.

Man skjuter med musen eller med en specialtillverkad pistol från Actionware.

Det är trots allt ett spel som är utmärkt att avreagera sig med och man sätter sig gärna och spelar flera gånger. Stunderna blir dock kortare och kortare med tiden.

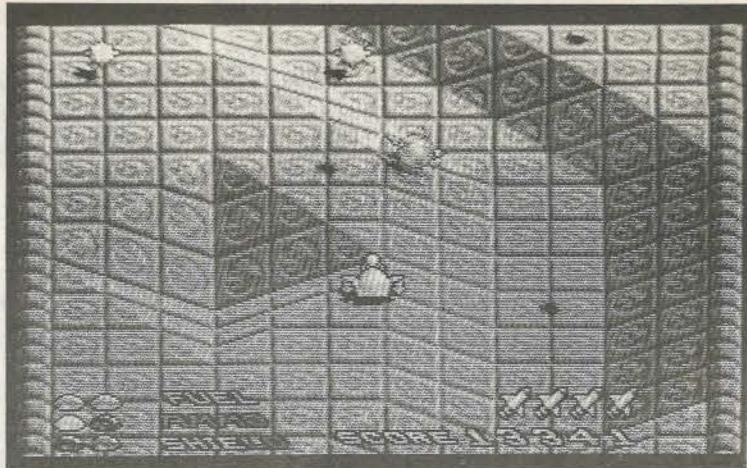
Ingela Palmer

Företag: Actionware

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.3

STARGOOSE



Stargoose är originellt, trots att vart och varannat spel liknar detta

■ Vertikalt scrollande shoot'em-ups börjar bli vardagsmat och de flesta liknar varandra väldigt mycket. Stargoose skiljer sig på ett par punkter. Farkosten du kör är en slags svävare som flyter en bit ovanför landskapet och landskapet är inte platt utan innehåller backar, raviner och kullar.

Du är Scouser-Gitt, en rymdäventyrare som har tillbringat hela sitt liv i sitt rymdskepp utförandes uppdrag åt folk. När du trodde att du skulle få vila från alla uppdrag stötte du på en man i en skum barf någonstan som berättade att han ville ha ett uppdrag utfört. Trots att du egentligen inte ville blev du intresserad och åtog dig uppdraget. Uppdraget var att hämta 48 juveler utspridda över åtta landskap. Sex juveler på varje nivå alltså.

I landskapet finns naturligtvis ägarna till juvelerna och de är naturligtvis väldigt missnöjda med att du flöjtar omkring och stjäl deras juveler.

Ägarna som också kallas nomer har ett flertal fasta stationer som skjuter mot dig med missiler, kulsprutor och bomber. De kommer också svävandes i sina egna farkoster och skjuter mot dig. Lite synd om dem är det för deras styrreglage har gått sönder, de kör nämligen bara rakt fram.

Naturligtvis har vdu bara en begränsad mängd av allting. Därför finns det tunnlar där du kan öka på din sköld, ammunition eller ditt bränsie. I landskapen finns också portar som man kan köra igenom för att få påfyllning av missiler.

Grafiken i spelet är färggrann men väldigt klar och tydlig. Ljudet är ganska enkelt och ger inga överraskningar. Bäst är dock melodin som spelas på titelskärmen.

Stargoose är ett ganska originellt spel som ganska enkelt klarar av att fängsla spelaren.

Tomas Hybner

Företag: Logotron

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.7

JINXTER

■ För att kunna se i mörker ska man ta på sig spectacles som man får om man lyssnar på fågeln under holly bush.

I boathouse ska man olja in runners med oljan som finns i plastic bottle.

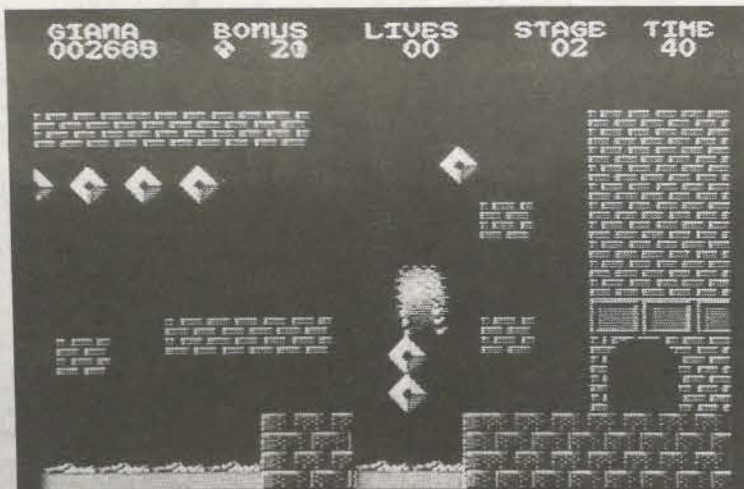
I dungeon ska man binda repet till manacles, ställa det tända ljuset i exempelvis hatten som finns i weather-clock, ställa hatten under repet samt gå in i gången i väggen och vänta.

För att ta sig till slottet ska man rida på unicorn och för att kunna göra det måste man ta doofer på unicorn vid carousel, ta med sig sadeln i säcken samt sadla unicornen innan man rider till slottet.

Olika charms finns i:

1. Paketet från X:am.
2. Mjölsäcken hos Baker.
3. Chandelier som finns i taket på undervattensrummet.
4. Säcken som the grazed carpenter har.
5. Safe i post office.

Robert Östhagen, Tärnaby



GIANA SISTERS

■ Om man håller nede följande knappar samtidigt kommer man vidare till nästa nivå: CTRL, RUN/STOP, A, Z och vänsterpil.

Detta fungerar bara på C64:a versionen av spelet.

Mikael Thurersson, Göteborg

SPLIT PERSONALITIES

■ Resteta spelet och skriv några av följande pokes och starta spelet igen med **POKE 2050,234: SYS 13165.**

Evigt liv:
POKE 7033,234
POKE 7034,234
POKE 7035,234
Nivå 0-9:
POKE 16599,(0-9)

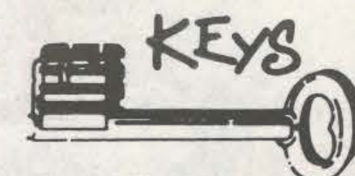
Staffan Holm, Tyresö

JAIL BREAK

■ Genom att skriva in följande pokes får du evigt liv.

POKE 52050,234
POKE 52051,234
POKE 52052,234
POKE 52097,234
POKE 52098,234
POKE 52099,234
Starta spelet igen med SYS 51200

Johan Klingstam, Eskilstuna



MEGA APOCALYPSE

■ Efter en reset ger följande pokes evigt liv och du startar spelet igen med SYS 22562.

POKE 32417,44
POKE 32509,44

Per Finander, Växjö

TIGER MISSION

■ Tryck på följande knappar så kommer du in i en cheatmode.

CTRL, CBM, 2, Q, R, L, I, K.

Marcus Hansson, Katrineholm

GAME SQUAD CORNER



Undrar du över spel och spelprogrammerare. Skriv då och fråga vår Game squad Leader Tomas Hybner, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Game Squad".

Nyare Spel

■ Jag har en del frågor och önskemål:

1. Kan ni inte recensera lite nyare spel? Giana sisters har jag till exempel haft i fyra månader! Beställ spel från England.
2. Kan ni inte recensera demos från kända crackers?
3. Kommer King of Chicago ut på 4:an?
4. Ta bort kommentarer såsom Red. Anm.!
5. Kan ni inte testa joysticks?

Killer, Helsingborg

1. Vi recenserar nästan alla spel vi får händerna på. I Giana Sisters fallet hade det inte hjälp om vi beställer spel ifrån England. Spelet släpptes samtidigt i England som i Sverige.
2. Frågan håller fortfarande på att behandlas av vår vördade chefred och några redaktionsmedlemmar.
3. Ja.
5. Vi brukar testa alla marknades joysticks årligen. Senaste gången var i nummer 10/87 så en ny test borde dyka upp under senhösten.

MANIAC MANSION

Jag undrar hur man får tag på kassaskåpskoden i spelet Maniac Mansion?

Jimmyz

Kolla i "really powerfull telescope" två gånger...

SPACE QUEST

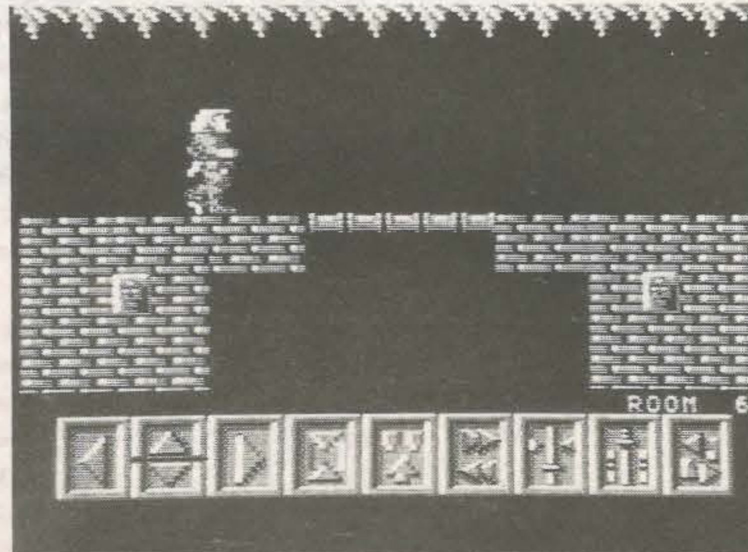
■ Hur dödar man Orat i Space Quest?

Ta hjälp av spindelroboten. Gå in i Orats grotta med spindelroboten efter dig och göm dig så snabbt som möjligt bakom den stora stenen i grottan.

Spindelroboten dödar då Orat åt dig.

Du måste döda varelsen och ta dig tillbaka till början för att klara spelet. Du dödar varelsen (Necron) genom att skydda dig med skölden mot hans eldklot. Eldkloten studsar då tillbaka på honom och dödar honom.

En kort fråga:
Kommer Double Dragon till Amigan?
Ett ännu kortare svar:
Förmodligen.



BARBARIAN

Jag har kört fast i Barbarian (Psygnosis). En varelse i svart rock skrattar och kastar eldklot. När jag kommer förbi honom är där ett stup och jag kommer inte längre! Vad ska jag göra?

Alexander



MAILORDER ONE

JOYSTICKS

Attack VG 119



49:-

Attack VG 200
Autofire, 4 knappar mm



99:-

Attack VG 500



169:-

TAC 2



139:-

Övriga joysticks

Slik Stick	79:-
Starfighter	119:-
WICO Boss	169:-
WICO 3-way	299:-
WICO Ergo	249:-
WICO Bathandle	249:-
Euromax Pro	199:-

AMIGASPEL

Balance of Power	339:-
Bards Tale 2	299:-
Beyond the Ice Palace	269:-
Bionic Commando	269:-
Bobo-Stir crazy	319:-
Bubble Bobble	229:-
Buggy Boy	279:-
Capone	359:-
Captain Blood	**279:-**
ChessMaster 2000	299:-
Emerald Mine	219:-
Empire strikes back	229:-
Flight Simulator 2	559:-
Football Manager 2	249:-
Gettysburgh	379:-
Guild of Thieves	259:-
Interceptor	249:-
Pandora	229:-
Peter Beardsley´s Football	229:-
Phantasie 3	269:-
Port of Call	379:-
Powerstrikes	239:-
Return to Atlantis	359:-
Sentinel	229:-
Shadowgate	359:-
Shanghai	239:-
Silent Service	259:-
Skychase	269:-
Starglider 2	269:-
Starray	269:-
Tanglewood	239:-
The three stooges	339:-
Thexder	269:-
Ultima 4	289:-
Univinted	269:-
Wizball	269:-
Xenon	229:-

+många fler titlar än dessa! RING!!!!!

AMIGA NYTTOPROGRAM & TILLBEHÖR

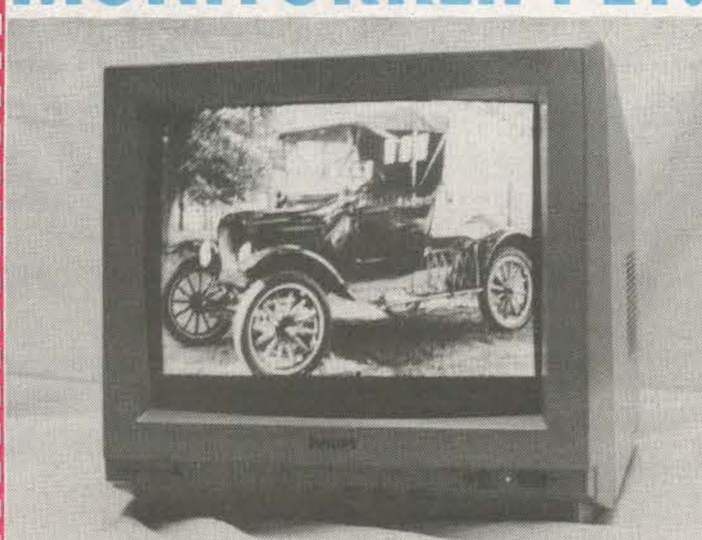
Amiga Bok	1695:-
Analyze!	1195:-
Animate 3D	1295:-
Audiomaster	539:-
Becker text	1495:-
Dataretrieve	795:-
Deluxe Paint TT	995:-
Diga	695:-
Digiview (inkl. adapter)	2495:-
Director	645:-
Dr. T KCS (sequencer)	2295:-
Flow	895:-
Lattice C	1895:-
Photon Paint	195:-
Pixmate	589:-
Proffesional Page	3295:-
Sculpt 3D	895:-
Superbase Personal	1395:-
Superbase Proffesional	2495:-
Textpro	795:-
The Works	2.295:-

PRESSTOPP!

SUPRA 30 MB HÅRDDISK TILL AMIGA

7.995:-

MONITORKLIPPET!



PHILIPS CM 8833

Högkvalitetsmonitor för C64/128, Amiga och Atari ST med stereohögtalare.

2795:-

TV-tuner för CM8833 **695:-**

PRESSTOPP! CM 8852 **2995:-**

JÄMFÖR VÅRA PRISER!

Våra priser tål att jämföras. Vid pressläggning av denna annons är vi garanterat billigast i Sverige!

NÄSTAN GRATIS!

Ringer du nedanstående nummer kostar det dig bara en markering (23 öre) oberoende varifrån du ringer i Sverige. Vi betalar resten!

RING 020-78 33 40!

VI LEVERERAR INOM 24 TIMMAR!

PROFFSPRINTERN!

Högre upplösning än en laserskrivare!



NEC P2200
24-nålars 360x360 dpi, 216 cps **4.995:-**

SPEL C64

KASSETT

Airborne Ranger	159:-
Barbarian 2	**129:-**
Beyond mychess II	99:-
Captain Blood	**129:-**
Chubby Gristle	129:-
Dark side	129:-
Empire Strikes back	129:-
Football Manager II	129:-
Gunship	159:-
Hawk Eye	129:-
Hot Shot	129:-
Leaderboard del 4	159:-
Marauder	129:-
Mickey Mouse	129:-
Nineteen	129:-
Oops!	**129:-**
Project Stealth Figther	159:-
Salamander	129:-
Silent Service	159:-
Sub Battle simulator	129:-
Target Renegade	129:-

DISKETT

Airborne Ranger	199:-
Bards Tale 3	179:-
Beyond the Ice Palace	159:-
Captain Blood	**159:-**
Football Manager II	129:-
Gold, Silver & Bronze	159:-
Gunship	199:-
Mickey Mouse	129:-
Project Stealth Fighter	159:-
Silent Service	179:-
Sinbad	159:-
Sub Battle simulator	179:-
Target Renegade	179:-
We are the champions	179:-

LITTERATUR

Amiga Basic Inside and out	325:-
Amiga DOS Manual	299:-
Amiga DOS Reference Guide	239:-
Amiga Programmer´s Guide	239:-
Amiga Programmer´s Handbook I	295:-
Amiga Programmer´s Handbook II	295:-
Kickstart´s Guide to the Amiga	195:-
ROM Kernel:	
Exec	289:-
Hardware	289:-
Intuition	289:-
Libraries & devices	395:-
CBM 64 Programmer´s Reference	195:-
Programming the Commodore 64	295:-
Vic 64 Basicboken	165:-
Vic 64 Grafikboken	189:-

TFC III 369:-
The Final Cartridge III med svensk manual.

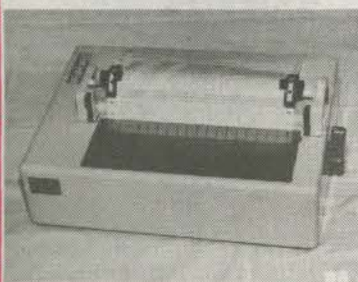
G-Wiz...... 399:-
Centronicsinterface för C64/128 med grafik.

Tool 64 ...... 79:-
Kraftfullt cartridge meddiskhantering, extra basicrom.

MAILORDER ONE



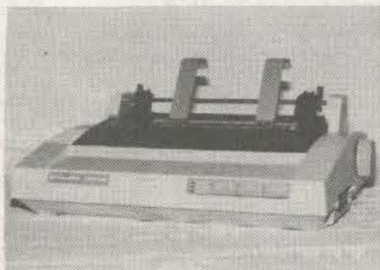
KANONPRISER!



MPS 1500C
Färgprinter till Amiga & Atari ST

2995:-

MPS 1250
S/V matrisprinter till C64, Amiga & Atari ST



1995:-



C1541-II
5,25" floppy för C64

1695:-



VIDEO SUPER GAME
C64, 3 spel, joystick

1295:-

C128D..................2995:-

Amiga 500............4995:-

Amiga 500
+ CM 8833
7495:-



Commodore

DISKETTER

10-pack Noname 3,5" 129:-
10-pack Noname 5,25" 79:-

HÖGSTA KVALITET

Maxell MD2D 5,25 99:-
Maxell MD2HD 5,25" 295:-
Maxell MF2DD 3,5" 199:-
Maxell MF2HD 3,5" 495:-

Rengöringsdisk 5,25" 99:-
Rengöringsdisk 3,5" 119:-

maxell® datalagring
för extra säkerhet

DISKBOXAR & ÖVRIGT



Datacase 40 (för 40st 3,5") 69:-
Datacase 80 (för 80st 3,5") 99:-
Datacase 100 (för 100st 5,25") 109:-
POSSO utdragbar (för 150st 3,5") 159:-
MUSMATTA 69:-
The Notcher 59:-

MODEM & KABLAR

SUPRA MODEM
2400 BAUD
Full duplex samt 300 och 1200 baud **2295:-**

Modemkabel 149:-
Printerkabel parallell .. 149:-
Printerkabel seriell ... 149:-
Amiga-CM8833 monitor 179:-
Atari ST-CM8833 monitor 159:-
Antennkabel 49:-
Skarvsladd Scart 2m .. 279:-
Printerkabel A1000 .. 179:-

HOS OSS GÖR DU ALLTID DE TRYGGASTE KÖPEN!

Vi lämnar alltid 14 dagars returrätt på all hårdvara! Varan måste dock vara i fullgott skick med komplett emballage. Vi lämnar 1 månads utbytesgaranti! Om varan mot all förmodan skulle gå sönder inom 1 månad byter vi ut den.

PAKETKLIPP

C1541-II med 10-pack disketter
Datacase 50
1849:-

Amiga 1010med 10-pack disketter
Datacase 40
1749:-

C1581med 10-pack disketter
Datacase 80
2195:-

Amiga 1010 med
A501 extraminne
2995:-

MAILORDER ONE
LITE SMARTARE,
LITE BÄTTRE,
MYCKET BILLIGARE!

MINDRE-TYSTARE-SNÅLARE



Amiga-floppy från CITIZEN **1195:-**
med kabel och genomföring för fler drivar.

MAILORDER ONE

BOX 45157
104 30 Stockholm
RING 020–78 33 40

Alla priser inklusive moms. Frakt tillkommer. MAILORDER ONE förbehåller sig rätten att ändra priser efter denna tidnings pressläggning. 1 års garanti gäller på all hårdvara. Reservation för slutförsäljning.

Commodore



Commodore 128

C 128 är C 64:ans Storebror, med 128 kB minne, kan byggas ut till 640 kB, svenska tecken (ÅÄÖ), kraftfull Basic 7.0, kompatibel med C 64. Kopplas direkt till TV (40 tecken), eller till monitor (80 tecken).

Har kostat 3.995:-

NU 1.995:-



Commodore 128 D

C 128 D har samma tekniska prestanda som C 128, plus en inbyggd 1571 Diskdrive, samt separat tangentbord.

Har kostat 5.595:-

NU 2.995:-



Monitor 12", 80 tecken, grön text	**495:-**
Expansionsminne till C 128, ytterligare 128 kB	**195:-**
Expansionsminne till C 128, ytterligare 512 kB	**395:-**

Commodore

maxell®
datalagring
för extra säkerhet

Disketter 10-pack

MD 2 D, 5 1/4"	89:-
MF 2 DD, 3 1/2"	165:-

Diskettboxar

D 40 L, 40 st 3 1/2", lås	65:-
D 80 L, 80 st 3 1/2", lås	95:-
D 50 L, 50 st 5 1/4", lås	89:-

Alla priser inklusive 23,46% moms. Fraktfritt över 200:-.
Erbjudandet gäller t.o.m. 31 december 1988.



DATABUTIKEN
POSTORDER

060-12 71 10
Box 847, 851 23 Sundsvall

Bara drivna räddar driven



När diskdriven vägrar ladda står man inför ett problem. Men det går att lösas – men bara om man är händig. 1541 på bilden har inget med artikeln att göra.

Svårt att ladda program från den kära gamla 1541:an?

Kanske fungerar de senast sparade programmen, men inte gamla program och inte kompisens disketter?

Eller kanske 1571:an vägrar ladda det nyinköpta superspelet? Men problem är till för att lösas. Och är man lite händig kan det bli billigt.

Troligen lider driven av kalibreringsproblem, vilket i bästa fall brukar betyda några veckor på service. Och under tiden står man där utan diskdrive. Om det nu inte är så illa att man har en 128D. Då får man vackert finna sig i att vara utan hela datorn.

Men det finns en annan lösning på problemet; allt som krävs är något av programmen "1541/1571 Drive Alignment" eller "Drive Doctor" och en god portion företagsamhet och fingerfärdighet.

Men låt oss börja från början, pudelns kärna: Diskdriven 1541:s konstiga sätt att hantera fel.

Rörligt huvud

Commodores diskettenheter fungerar med hjälp av ett rörligt läs- och skrivhuvud, mekaniskt kopplat till en stegmotor, som i sin tur kontrolleras av drivens mikroprocessor.

Vid läsning rör sig huvudet över diskettens roterande yta. Påträffas då ett spår som inte går att läsa eller ett fel (avsiktliga fel är en mycket vanlig form av kopieringsskydd) försöker driven justera *huvudinställningen* genom att dra tillbaka huvudet till yttersta spåret. Där slås det med kraft mot ändstoppet. Därefter görs ett nytt läsförsök. Detta upprepas några gånger (driven "knackar") innan processorn ger upp försöket och skriver ut ett felmeddelande.

Axeln förändras

Upprepade sådana försök leder på sikt till att stegmotoraxelns läge förändras, vilket innebär att huvudet positioneras fel över disketten och kalibreringsfelet är ett faktum.

Det är i det här läget man börjar drabbas av *LOAD ERROR*. Och det är detta de båda testade programmen ska rätta till. Men man bör vara händigt lagd och inte rädd för att plocka isär sina prylar. Det är nämligen inte så lätt som det kan verka. Och den som känner sig det minsta osäker bör kanske vända sig till någon mera tekniskt lagd bekant för att få hjälp. Och framför allt, undvik helt och hållet att skruva isär någonting innan garantin gått ut, annars gäller den inte längre.

Vi börjar med **"1541/1571 Drive Alignment"**. Detta levereras på en diskett som innehåller program för både Commodore 64 och 128, båda helt likvärdiga med exakt sammma funktioner och skärmutseende.



Drive Alignment är dyr 438 kronor kostar den



Doctorn har fler kontrollfunktioner

Tydliga bilder

Instruktionshäftet är försett med tydliga bilder och sprängskisser som noggrannt visar var och hur justeringarna skall göras. Tyvärr innehåller det inga uppgifter om hur man sköter själva kalibreringen, dessa instruktioner finns i stället att hämta från programmenyn. De är därmed inte tillgängliga samtidigt som drivens inställning kontrolleras, vilket innebär att de antingen måste memoreras eller nedtecknas, alternativt skrivas ut med någon lämplig skärmdump.

Förutom kalibrering av läshuvudets inställning kan drivens rotationshastighet och ändstoppets läge kontrolleras. Och i fallet 1541 även justeras (inställning av dessa är inte möjlig på en 1571-drive). Lägg dock märke till att hastighetskontrollen alltid kommer att indikera "för fort", eftersom europeiska diskettenheter roterar med 320 varv i minuten mot 310 som är USA-standard. Men görs inställningen efter 320 varv i stället, så blir resultatet som det ska vara.



Det hela är mycket lättarbetat, med tydliga menyer att välja från. Svårigheterna ligger i stället i den rent mekaniska justeringen, där det handlar om mycket små marginaler, särskilt vad gäller 1571:an (Datormagazins glade testare höll på att aldrig få inställningen korrekt igen, sedan stegmotorn väl rubbats).

Det andra testade kalibreringsprogrammet, **"Drive Doctor"**, kommer på kassett. Tanken här är att det ska gå att ladda även om driven är helt omöjlig. Dessutom medföljer en specialformatterad kalibreringsdiskett.

Bara för 64:an

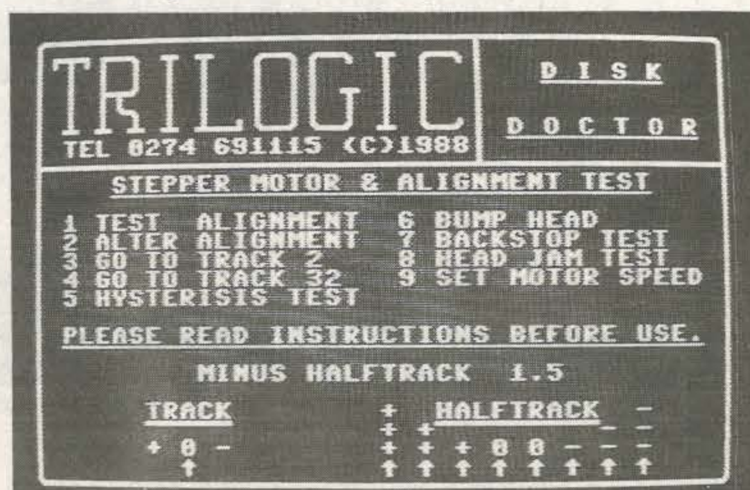
Drive Doctor är enbart avsett för Commodore 64, men fungerar givetvis också på en 128:a i 64-läge. Instruktionshäftet är minimalt (A6-format) och ganska knapphändigt. Det innehåller dock några bilder och uppgifter om de tester som kan utföras.

Följande funktioner kan väljas från programmenyn: Kontroll av rotationshastighet, kalibrering av läshuvudet, kontroll av ändstoppets position, kontroll av läshuvudets rörelse och kontroll av stegmotorns funktion.

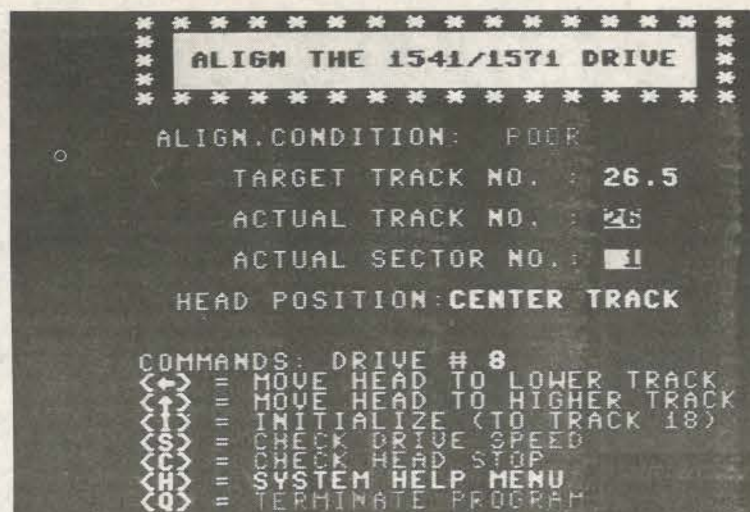
Det är inga svårigheter att läsa av vad som eventuellt är fel och behöver justeras. Justeringsanvisningar finns dock bara till 1541:an. å andra sidan är det denna drive som brukar drabbas av mest problem.

Det svåra är naturligtvis det mekaniska arbetet även med detta program. En diskdrive är ett precisionsinstrument och mycket små förändringar kan ge stora fel.

Dessutom måste kalibreringsarbetet utföras med driven spänningsförande och hållen i luften i mycket konstiga vinklar för att det ska gå att komma åt. Helst bör man ha minst tre armar, eller varför inte vara två om det.



Drive Doctor är avsedd enbart för 64:an. Men den fungerar på en 128:a i 64:a-läge.



Drive Alignment är lättare att arbeta med och har en bättre manual än Drive Doctor

Ej för den rädde

Ingenting för tvehågsna, med andra ord. Men för övrigt bör 1541/1571 Drive Alignment eller Drive Doctor båda kunna komma väl till användning. Vilket av programmen man väljer spelar inte så stor roll, båda fyller sin funktion väl. 1541/1571 Drive Alignment är något lättare att arbeta med och har en bättre manual, medan Drive Doctor har fler kontrollfunktioner. Inget av programmen har svensk bruksanvisning.

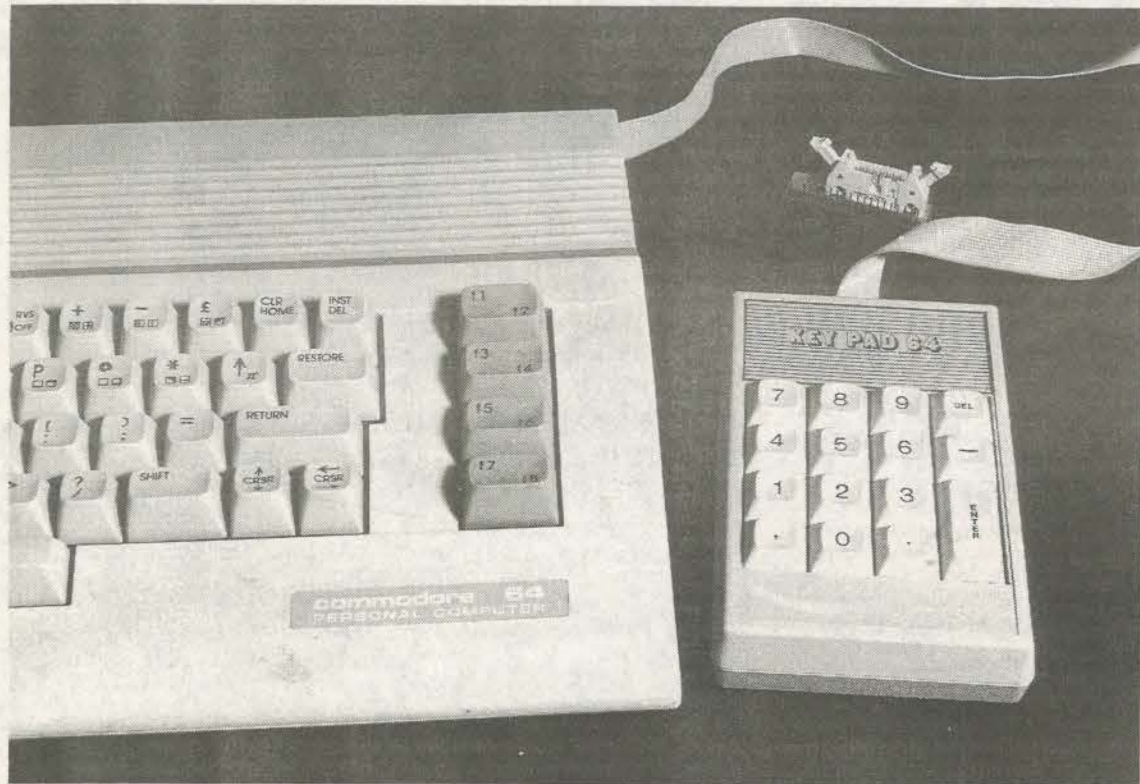
Priset är högt, väl högt, men efter ett par kalibreringar kan nog pengarna vara intjänade, med tanke på hur verkstadsräkningar brukar skjuta i höjden.

Anders Reuterswärd

Namn: 1541/1571 Drive Alignment
Tillverkare: Free Spirit Software
Distributör: Divelko HB, Box 68, 610 55 Stigtomta. Tel: 0155/271 30.
Systemkrav: C64/128 med diskdrive
Pris: 438 kronor

Namn: Drive Doctor
Tillverkare: Trilogic
Distributör: Chara, Box 49, 575 21 Eksjö. Tel: 0381/104 00
Systemkrav: C64/128 med diskdrive och kasettbandspelare
pris: 225 kronor

Knappt intresse för extra knappar



Lättare att knappa in alla siffror. Men är det värt priset, 442 kronor?

För den ambitiöse programmeraren av 64:an kan det vara på sin plats att skaffa sig ett extra siffertangentbord. Ett sådant som finns på alla proffsdatorer.

Men för 442 kronor kan man bli lite skeptisk. Det blev i alla fall Datormagazins Harald Fragner.

Namnet är Key Pad 64 och bilden visar hur den ser ut. När Key Pad 64 väl anslutits fungerar den som ett extra litet tangentbord, med tangenterna 0-9, komma, punkt, return, minus och delete (raderigstangenten). Key Pad ansluts parallellt med det vanliga tangentbordet och stör inte på något sätt datorns funktioner i övrigt, inte ens motsvarande tangenter på det vanliga tangentbordet berörs.

Key Pad monteras genom att man skruvar upp datorn, lyfter upp kontakten till tangentbordet, stoppar dit den nya kontakten, ansluter BÅDE tangentbordet och Key Pad till denna och skruvar ihop datorn igen.



Den vane gör det här på två minuter, för den ovane medföljer ett dubbelsidigt A4 som i åtta punkter och med flera bilder beskriver monteringen.

Själva monteringen bör alltså inte vara några problem. Däremot kan garantin vara i fara även om inga radikala ingrepp görs! Hör efter med din återförsäljare om vad som gäller om du är osäker.

I bruksanvisningen nämns också att man kan anpassa Key Pad till tangentbord med nationella tecken, exempelvis svenskt tangentbord med ÅÄÖ. Enligt bruksanvisningen behövs "endast en ombygling", men hur detta går till nämns inte.

Fixa rätt tecken

Har man ett svenskt tangentbord ger nämnligen minustangenten likhetstecken istället. För att ändra dessa till likhetstecken gör man som följer:

1. Koppla loss Key Pad och vänd den uppochner.

2. På undersidan finns fyra små skruvar och fyra större. Skruva bort de SMÅ skruvarna med en liten skruvmejsel. Men rör inte de större. Lyft därefter bort locket.

3. Mellan tangenterna och kabelanslutningen finns bygeln; en liten orange plastsak. Lyfter du upp den ser du tre stift.

Placera bygeln över de två vänstra stiften för internationellt tangentbord och över de två högra för svenskt tangentbord (enda skillnaden är vad minustangenten kommer att motsvara).

Testexemplaret har hittills fungerat bra. Tangenterna är av god kvalitet; anslagen känns säkra utan tveksamheter. Möjligen är de något trögare än nödvändigt, men med 0.5-0.6 Newton erfordrad tryckkraft (50-60 gram) är de ändå lättare än ett genomsnittligt 64-tangentbord.

Den stora frågan är vad man ska använda Key Pad till.

Datasatser blir lättare att skriva in. Matar man in stora mängder siffror kommer Key Pad också väl till pass. Men hur många använder sin C64 till sifferregistrering eller kalkylering?

Tycker man att det är värt pengarna blir man dock inte lurad, Key Pad 64 är vad den ser ut att vara, varken mer eller mindre.

Harald Fragner

Key Pad 64
Vikt: 190 g
Distributör: Pylator
Pris 442 kronor

Amigans framtid

Vad ligger i framtiden för Amiga 500 och Amiga 2000?

Att båda är aktuella som aldrig förr kan man förstå när man ser alla nyheter som aviseras till Amigan under hösten. Det kommer en mängd nya hårdvarutillbehör från många olika tillverkare.

Om vi bara tittar på det som Commodore släpper finns för Amiga 2000 bland annat ett nytt kort som ger Amigan möjlighet att arbeta i MS-DOS miljö. Denna variant är ett AT-kompatibelt kort som är snabbare än det tidigare XT-kortet som funnits ute på markanaden mer än ett år nu.

Vidare har det kommit ett kort som medger minnesexpansion upp till nio megabyte och som bara tar upp en kortplats. Nya större hårddiskar och Genlock-kort är exempel på andra tillbehör som dyker upp inom en snar framtid.



Inside Commodore

Vad står då på programmet för Amiga 500? Ja, i nuläget är en hårddisk det mest aktuella.

Jag kan passa på att nämna att det redan i dag säljs en hårddisk i Sverige, kallad Amigo. Enligt tester fungerar den på ett tillfredställande sätt.

För att återknyta till den inledande frågan kan man konstatera att utvecklingen har följt en naturlig väg. Amiga 2000 konstruerades med syftet att vara en utvecklingsplattform och den öppna arkitektur som präglar konstruktionen har naturligtvis fungerat som en katalysator för tekniker som haft ideer men inte det redskap som behövts för att förverkliga dessa. Att denna kreativitet nu kommit så långt att den börjar komma användarna tillgodo gör att maskinen känns mer aktuell än någonsin.

Detta märks också på försäljningssiffrorna som pekar rakt uppåt.

Tidigare har det i många fall varit lika motiverat med en Amiga 500 och är det fortfarande i de fall man inte önskar ha tillgång till de specialkort som gör Amiga 2000 speciellt anpassad för vissa applikationer.

Framtiden för Amiga 500 se också lovande ut då den nu har etablerat sig på de flesta marknader och liksom i Sverige blivit den dator alla andra jämför sig med. Om vi tittar på konceptet runt Amiga 500 och samtidigt tittar framåt vad som händer i datorvärlden kan vi se att Commodore på ett tidigt stadium anammat de trender som leder in i nittiotalet.

För alla ungdomar som får sina första kontakter med datorer genom inköpet av en hemdator erbjuder Amiga 500 i sin tur en utvecklingsbas som gör att den framtida övergången till yrkesmässig användning av datorer kommer att gå smidigt. Vi kan väl utgå ifrån att, även om datorer typ Amiga 2000 kommer att ha sin plats i framtidens yrkesmiljö, det dominerande operativsystemet fortfarande kommer att vara MS-DOS och i förlängningen kommer OS/2 att kapa åt sig större och större andelar.

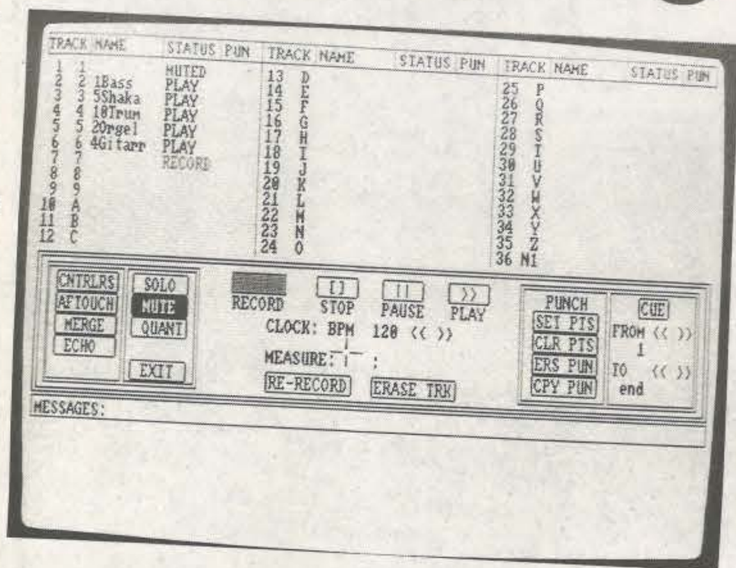
Men samtidigt är kontaktytan mot användaren även under dessa operativsystem under förändring och Microsoft Windows tar här en dominerande plats för att skapa ett mus- och ikonorientrat användargränssnitt.

Detta i sin tur leder användaren in i OS/2 som genom Presentation Manger kommer att erbjuda ett liknande gränssnitt mot användaren.

Som synes av detta resonemang finns här en röd tråd som går igen från starten med en hemdator. Låt vara att det är den mest sofistikerade hemdatorn på marknaden. För att bara nämna ett exempel har den en sådan finess som multitasking, dvs möjligheten att köra flera program samtidigt. Detta finns inte i MS-DOS och är aktuellt först under OS/2. En tråd som sedan återkommer i den standard som är förhärskande i industrin och leder fram till den standard som av många anses vara morgondagens.

Att det på vägen kommer att dyka upp många intressanta applikationer som är möjliga bara på en Amiga gör inte saken sämre.

Allt för Amiga-musikern



• Dr T:s KSC vers. 1.6 i Track mode.

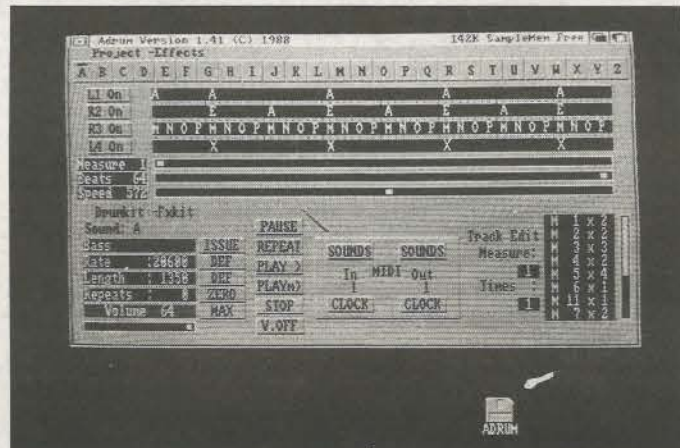

• Amiga MIDI-interface.

Utbudet av musikprogram till Amigan växer och växer. Amigan börjar dessutom knappa in på det försprång som värste konkurrenten Atari haft och är nu på väg om. Några av de kända program för Atari, som exempelvis KCS (Keyboard Controlled Sequencer) från Dr.T finns nu även för Amiga i en betydligt buggfriare version. Ett annat program för sequencerstyrning är Music X som inte finns för Atari.

Det ryktas vara ett mycket avancerat program. Datormagazin har sammanställt en lista över program som finns tillgängliga i Sverige för att ge intresserade en överblick av utbudet.

Kalle Andersson





• Adrum, trumsynt till Amigan.

Hårdvara:

Produkt	Pris	Dator	Leverantör	Beskrivning
Acus Data Midi Interface	490:-	500/2000	Acus Data AB	Midi-interface
Amiga Midi	795:-	500/1000/2000	Tridata AB	Midi-interface
Audio Sampler	325:-	500/2000/2000	Chara Data AB	Sound Sampler
De Luxe Sound Sampler	1195:-	500/1000/2000	Tridata AB	Sound Sampler
Future Sound Sampler	2650:-		USR DATA	Sound Sampler
Perfect Sound Sampler	1495:-	500/2000	Databiten AB	Stereo Sampler med prg
Pro Sampler Studio	1195:-	500/2000	DG Computers	Sound Sampler med prg
ProSound Designer	1095:-	500/2000	HK Electronics	Stereosampler med prg
Soundscape Sound Sampler		500/1000/2000		Sound Sampler
Trilog Midi interface	790:-	500/2000	Trilog Data AB	Midi-interface (Finns i billigare vers. för A1000)

Mjukvara:

Produkt	Pris	Leverantör	Beskrivning
Adrum	495:-	Förlagsgruppen	Trumprogram
Aegis Aegis Audiomaster	545:-	HK Electronics AB	Samplerprogram
Aegis Sonix	695:-	HK Electronics AB	Musikprogram med notskrift
Deluxe Music Contstr. Set	1100:-	HK Electronics AB	Musikprogram med notskrift
Dr.T's KCS med PVG och MPE	2995:-	AB Greg Fitzpatrick	Sequencerprogram
Dr.T's KCS	2150:-	AB Greg Fitzpatrick	Sequencerprogram
Dr.T's DX Heaven(DX7,TX7)	1250:-	AB Greg Fitzpatrick	DX7-editor
Dr.T's ESQ-apade(ESQ1,ESQ-M)	1250:-	AB Greg Fitzpatrick	ESQ-editor
Dr.T's 4OP Deluxe(Dx100/200)	1250:-	AB Greg Fitzpatrick	TX81Z,FB01,DX100/27 Editor
Dr.T's MRS		AB Greg Fitzpatrick	Sequencerprogram
Dr.T's PCM-70 Editor	1600:-	AB Greg Fitzpatrick	PCM-70 Editor
Dr.T's Roland D-50 Editor	1250:-	AB Greg Fitzpatrick	Roland D-50 Editor
Dr.T's Roland MT-32 Editor	1250:-	AB Greg Fitzpatrick	Roland MTwq-32 Editor
Drum Studio			Trumprogram
Dynamic Drums	795:-	Pylator AB	Trumprogram
Dynamic Studio	1995:-	Pylator AB	Sequencerprogram etc.
Instant Music	395:-	HK Electronics AB	Musikprogram
It's Only Rock'n Roll	149:-	HK Electronics AB	Datadisk Deluxe Music
Music Studio	395:-	HK Electronics AB	Musikprogram med notskrift
SoundScape Pro Midi Studio			Sequencerprogram

Leverantörer:

AB Greg Fitzpatrick
Tel. 08-308070

ACUS Data AB
Göteborg
Tel. 031-254312

Databiten AB
Sveavägen 35-37
STOCKHOLM
Tel. 08-210446

HK Electronics AB
Hemvärnsgatan 8
171 54 SOLNA
Tel. 08-7339290

LJE-Konsult
Umeå
Tel. 090-80363

Pylator AB
Box 2018
18302 TÄBY

Trilog Data AB
Tel. 08-7544030

Tridata AB
Ljungbacksv. 30
240 13 Genarp

USR-DATA
Tegnergatan 20B
STOCKHOLM
Tel. 08-304640

DG Computers
Sportvägen 20A
183 40 TÄBY
Tel. 08-7923053

Chara Data AB
Box 49
575 21 EKSJÖ
Tel. 0381-10400

MIDI till AMigan

■ Det här är en ny spalt som ska återkomma med jämna mellanrum, eller så ofta som möjligt, om det finns lika många AmigaMusik-freaks som jag tror.

Men nu till saken. Jag heter Anders Oredson, jag arbetar sedan början av 1970 talet som ljudtekniker och grammofonproducent. Jag har pysslat med musik och datorer en stor del av de senaste åren, så jag har väl stött på de flesta problem som kan uppkomma.

Det första jag tänker ta upp är Amigan och Midi-Sequencers. De flesta Amiga-ägare som har en synth eller trummaskin, har väl inte utan avund, sett Atariägarna skamlöst vältra sig i program, som gör att de kan använda sina synthar etcetera tillsammans med sin dator. Ni liksom jag har säkert frågat er hur detta kan komma sig, med tanke på att Amigan rimligtvis borde fungera betydligt bättre till detta ändamål än vad Atari ST gör.

MUSIK MED
Anders Oredsson

Vi måste gå ett par år tillbaks i tiden, närmare bestämt till 1983. Yamaha presenterade då den nu klassika DX7. Det var den första synth som hade Midi. Att DX7 dessutom tillförde musiklivet en digitalt baserad klangbild, gjorde succen given på förhand.

Intresset för den nya tekniken, att på digital väg sända notinformation emellan olika synthar var inte så stor i början. Men efterhand som det dök upp nya modeller från andra fabrikanter, så började intresset vakna. Men det var inte förrän 1984 som en riktig datorbaserad sequencer kom ut till Apple II.

När Atari släppte sin ST maskin i slutet av 1985 var det svaret på mångas böner. En snabb maskin baserad på 68000 processorn till en låg kostnad, samt det viktigaste: den hade inbyggt Midi-Interface. Inte undra på att de flesta softwareföretagen kastade sig över maskinen och började skriva program.

Amiga 1000 kom också 1985, men låg prismässigt sett i en helt annan division. Detta gjorde maskinen ointressant för musikprogramskrivarna. Att det dessutom var mycket svårt att översätta program till Amigan på grund av den komplexare arkitekturen, gjorde saken inte mycket bättre. Det var ju nämligen så att de flesta förekommande programmen var skrivna för AppleII eller C-64. Lägg därtill att Amigan är en mycket mer komplex dator med unika egenskaper.

Multitasking tex. är något som IBM och Apple fortfarande försöker att få sina respektive maskiner att klara av.

Kort sagt, det var svårt att skriva program, och prisnivån var utom räckhåll för vanliga människor. I och med att Amiga500 introducerades så har väldigt mycket ändrats. Plötsligt finns det en ny marknad för Midi program till Amigan. Det har dessutom tillkommit duktiga programmerare som behärskar maskinen på ett helt annat sätt än de första, ganska valhänta försöken (Mimetics ProMidi-Studio).

När man nu med facit i hand, vet vad det är som tilltalar programvaruhus att gänga sig åt en dator. Ja då förstår man inte varför Commodore inte har byggt in ett Midi-Interface i de nya Amigorna.

De som har byggt sina egna interface, vet att komponenterna kostar över disk för en privatperson, cirka 50 Kr. Man kan då tänka sig att en tillverkare kan få ner kostnaderna säkert till hälften av detta inklusive montering. Varför kan inte Commodore fixa detta!!??

Jag förstår att man inte kan tillfredsställa alla möjliga och omöjliga behov, från Commodores sida, för det gäller ju att hålla kostnaderna nere, men man kan faktiskt använda Midiporten till fler saker än till musik. Eftersom överföringen går relativt snabbt, så kan man mycket väl tänka sig att använda Midi-porten i lokala nätverk, eller använda Amigan som styrdator inom olika processer till en liten grundkostnad.

Har ni några synpunkter, tveka inte, utan fatta pennan. Kanske det rent av finns några av er, som skrivit ett Midiprogram själv, i väntan på bättre tider.

Under alla omständigheter, skicka ditt brev till DatorMagazin, så ska jag läsa med största nyfikenhet.

Tills nästa gång säger jag: "OAMIP"!

Om 10 sekunder slår noshjulet i landningsbanan. Och du är piloten...

Amiga 500 är världens mest avancerade hemdator. Bland de många programmen finns Interceptor F 18 flygsimulator. När du köper en Amiga 500 får du också ett svenskt ordbehandlingsprogram, som kan hantera både text och bild.

En kort rörelse med styrspaken och kärran kränger till. Med utfällda klaffar och lågt gaspådrag glider du ner mot hangarfartygets stålklädda yta. Tjutande däck och lukt av bränt gummi. Du har landat.

Amiga 500 är världens mest avancerade hemdator. Den har 4 096 färger, 3-dimensionell grafik, animation med bildväxling 60 gånger per sekund och fyrkanalsljud i stereo, vilket gör den till drömdatorn för dig som är experimentsugen.

Om du är spelfreak eller hacker spelar ingen roll. Amiga 500 gör allt det du vill att en dator ska göra.

Välj bland tusentals program. Allt från action och simulering till avancerade programspråk. Och inte minst grafik och musik.

Commodore är världens största tillverkare av hemdatorer. Det är vi som tillverkar den berömda 64:an.

Du kan testflyga en Amiga 500 i närmaste datorbutik. Se efter i telefonkatalogen under rubriken "Datorer."

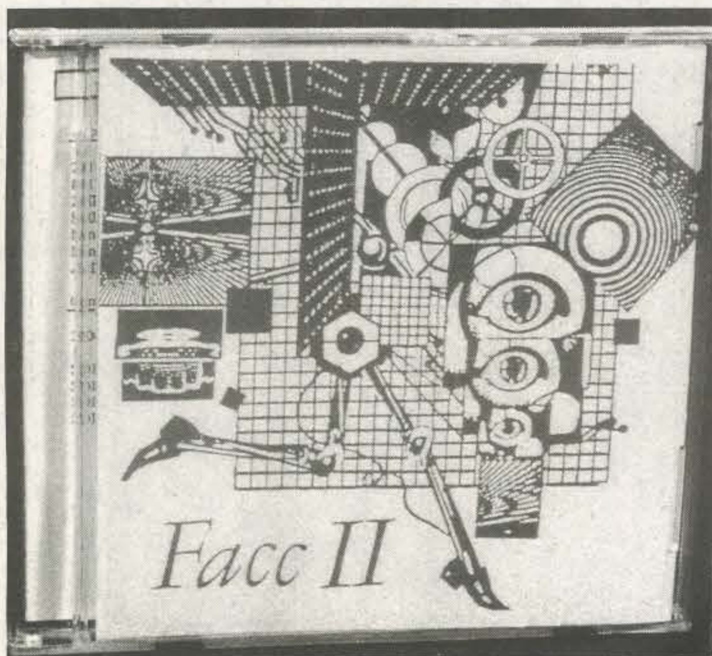


Box 8184, 163 08 Spånga

Amiga 500 – Så nära verkligheten du kan komma

ANDERS KJELLBERG STUDIO AB

Smartare dator med FACC II



• *Så här ser den märkliga men läckra förpackningen till FACC II ut. Ett fynd för Amigan-ägaren.*

Låt er inte luras av namnet!

Trots att FACC II står för Floppy Accelerator II är det inte ett program som snabbar på diskdriven. Det är snarare ett program för de Amigor med mycket minne. Och för de ägare som vill ha en smartare dator.

FACC II står för Floppy ACCelerator II. Det är inget program som får data att läsas in snabbare från diskdriven, som på 64:an t ex. FACC II är snarare en intelligent version av CLI-kommandot AddBuffers.

Vad FACC II gör är att den använder en bit RAM-minne som buffert för det som läses in från diskett. När ett program sedan ska läsa in data från en diskett, så kontrolleras det om denna data finns i bufferten. Om så är fallet, så läses datan in från bufferten i stället.

Eftersom det går snabbare att läsa in data från RAM-minnet än från diskett, så går inladdningen snabbare.

I CLI kan man använda kommandot AddBuffers för att åstakomma sådana buffertar. FACC II är dock betyligt smartare än AddBuffers.

I första hand använder FACC II FASTMEM för bufferten. FASTMEM är det RAM-minne som Amigans 3 specialchip inte kan använda. AddBuffers använder CHIPMEM, vilket är det minne specialchipen kan använda.

Fördelen med att använda FASTMEM i första hand är att all grafik och ljud behöver använda CHIPMEM, som är begränsat till 512 Kb. Om man använder CHIPMEM till diskbuffert blir det inte lika mycket minne kvar till grafik och ljud.

I FACC II kan man dessutom justera storleken på bufferten hela tiden. AddBuffers har inte den möjligheten. Detta är användbart om man skulle vilja ha en extra stor diskbuffert någon gång t ex.

Man kan även se till att viktig och ofta använd data på disken prioriteras, så att denna finns tillgänglig i diskbufferten i möjligaste mån. En annan finess är att om minnet börjar ta slut, så lämnar FACC II ifrån sig minne från bufferten. På så vis undviker man i viss mån att man får besök av Gurun pga minnesbrist.



FACC II är också betydligt snabbare än AddBuffers när den ska kontrollera om data finns i diskbufferten eller inte. Enligt ASDG Inc. som gjort FACC II kan den söka igenom 1 Mb på samma tid som AddBuffers söker igenom 8 Kb. En aning snabbare med andra ord...

För programmeraren finns det dokumentation över hur man kommunicerar med FACC II från sitt eget program. Det finns även dokumentation för ASDG Low Memory Server (LMS). Om ett program som använder LMS vill ha lite mer minne, men det finns inte tillräckligt mycket ledigt, så skickas det ut ett meddelande till andra program (som använder LMS). Om något av dessa program har lite minne över som inte används, så kan denne lämna ifrån sig det. Det behövande programmet kan då eventuellt få ihop så mycket minne som behövs. Användbart!

Överhuvudtaget så är FACC II såpass mycket bättre än AddBuffers, att ett köp är klart motiverat.

All dokumentation för FACC II ligger på den medföljande disketten. Det är synd, en riktig manual hade varit bättre.

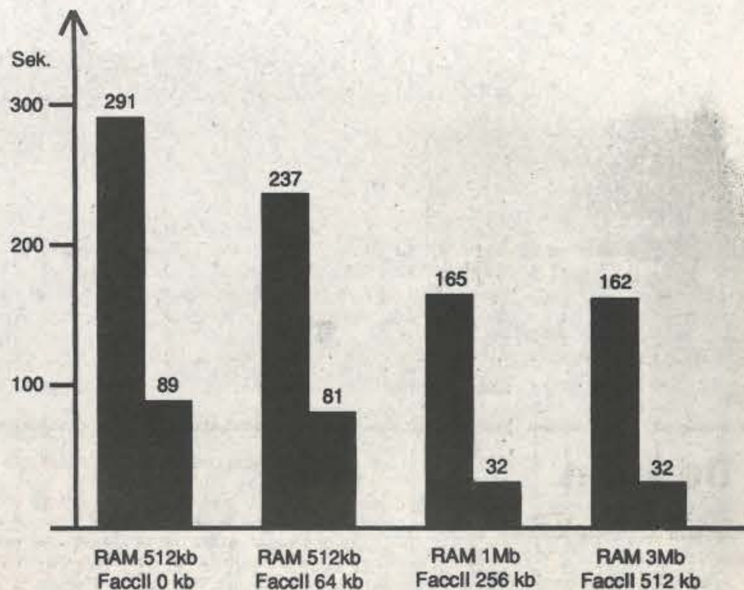
Dokumentationen kan vara lite jobbig om man är en ovan användare också. Men har man använt CLI en del bör det gå utan några problem.

Eftersom det kan gå åt en hel del RAM-minne, så har man dock störst nytta av FACC II om man har 1 Mb RAM eller mer. Om man har 512Kb så tar minnet mycket fort slut om man vill ha såpass stor buffert att man märker någon större skillnad.

Därför rekommenderar jag varmt FACC II till alla som har 1 Mb eller mer i sin Amiga. Jag själv har 3 Mb i min, och av dessa låter jag 512 Kb gå till FACC II. Det snabbar upp diskhanteringen betydligt, och jag skulle inte vilja skiljas från FACC II. Du kommer inte att ångra dig om du köper den.

Erik Lundevall

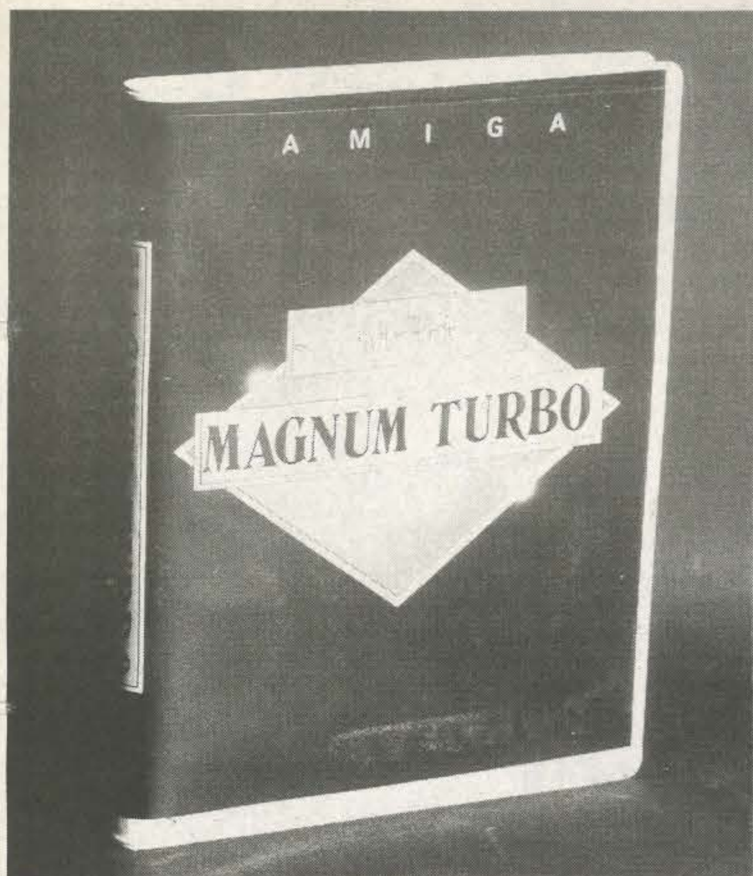
FAKTA:
Namn: FACC II
Från: ASDG Inc.
Utrustningskrav: Amiga
Pris: 349 kronor
Importör: Pylator AB



HASTIGHETS-TABELL

• ***Tabellen ovan visar hur snabbt det går att ladda olika mängder data med eller utan FACC II. Tiderna anges i sekunder.***

Magnum Turbo en jättebluff



• *Varning för Magnum Turbo. Det handlar om rent bondfångeri anser vår testare.*

Magnum Turbo är ett klart fall för KO, konsumentombudsmannen.

Programmet som lovar att ladda ett amigaprogram tre till fem gånger så snabbt är rena lurendrejeriet.

Hastighetsökningen är närmast omätbar. Dessutom händer det saker med datorn som gör den obrukbar under laddningen.

Tja, vad ska man säga om detta program? Bondfångeri är det första jag kommer och tänka på.

På paketen står det att man med hjälp av detta program ska kunna ladda in program "3/5X faster".

Om de med detta avser "tre till fem gånger fortare" så är det en ren och skär lögn. Troligen medar de 3/5*X där X är något mystiskt tal som de vägrar uppge.

Sanningen är nämligen att jag som mest uppmätt en hastighetsökning på ca 15 procent. Lägg sen till detta att hela maskinen blir i princip obrukbar medans man laddar in data eller program från disken när detta program är aktivt. Musen bara hoppar omkring när man försöker dra den, grafikbuggar uppstår, om man trycker in en knapp på tangentbordet så kommer det ibland en hel rad tecken.

Glöm multitasking

Kort sagt: Det där med multitasking kan du glömma medans disken SUSAR fram 15 procent snabbare än tidigare...

Lägg sen till allt detta obehag det faktum att man absolut inte har den blekast aning om VAD och HUR programmen gör för att accelerera disken. Det enda man vet är att det knappast kan vara nyttigt.



Något säger mig att Magnum Turbo endast är ett försök att lura så många som möjligt att betala för eländet. Själva programmet är på 2836 bytes och med tanke på hur dåligt systemet verkar må av det så kan det inte ha varit frågan om nån större möda som lagts ner på dessa drygt 2.5K.

Den stora mödan verkar ha lagts ner på att göra omslaget och drömma ihop texten på baksidan av omslaget. Där kan man läsa (översatt) "Installera bara Magnum Turbo i din startup-sequence och problemen med slöa Amiga diskdrivar kommer att vara lösta."

Tja, om man löser dessa problem genom att snabba upp dem 15 procent och samtidigt göra maskinen obrukbar under diskaccess överlåter jag åt läsaren att avgöra.

Insidan av paketet verkar inte ha fått fullt samma uppmärksamhet. Där hittar man ett ihopvikt, fotostatkopierat A4-papper som de har mage att kalla manual plus en disk av högst diskutabel kvalitet med en påklistrad lapp som det står "AMIGA" på.

Mitt slutomdöme: Jag är övertygad om att det finns folk som försöker sälja ännu värre skit än Magnum Turbo, men jag har tack och lov inte mött dem ännu.

Björn Knutsson

Fakta:
Namn: Magnum Turbo
Företag: Hi Tec/Robtek
Svensk distributör: HK Electronics
Pris: 25 pund (inget Svenskt pris tillgängligt)

Grattis alla vinnare!

STAR WAR-FILMEN

MiNA NYA LiV-VAKTER VERKAR HELTÄNDA PÅ UPPGiFTEN!

Vad tänker egentligen Dart Vader på?
Skriv ditt förslag i tankebubblan och fyll i ditt namn och din adress nedanför och skicka in hela talongen till "Dart Vader", Datormagazin, Karlbergsv 77-81, 113 ...
Stockholm.
Får vi ditt förslag innan den 5:e septe...
The Empire Sti...

Ska det va Engelsmän? Som inte kan skilja på cricket och Dart!

UNDRA OM MAN VÅGAR FRÅGA VAD DOM VILL?

De vann Dart Vader

Det var många tävlingar det skulle dras vinnare i till det här numret. Även Dart Vader tävlingen skulle få tre personer som vann varsin videofilm och ytterligare tio som vann varsin plansch.

Efter att ha läst igenom alla bidragen kom det svåra ögonblicket då vi skulle dra de bidrag som skulle vinna. Det var svårt, alla var roliga, men till slut kom vi fram till att **Christofer Andersson**, Kinna vann en videofilm för texten "Mina nya livvakter verkar heltända på uppgiften!" och att **Fredrik Ekström**, Kiruna vann för texten "Undrar om man vågar fråga vad de vill?".

Dessutom vinner **Ulf Palm**, Linköping en film för sitt bidrag "Ska det vara engelsmän? Som inte kan skilja mellan Cricket och Dart!"

Grattis önskar vi alla på redaktionen och dessutom hoppas vi att filmerna är sevärda! I samma tävling lottade vi dessutom ut tio planscher till följande vinnare:
Andreas Hedberg, Nacka, **Karl Eriksson**, Norrköping, **Claes Gullin**, Johannishus, **Tomas Lindberg**, Finspång, **Mårten Ekvall**, Skärholmen, **Johhny Samuelsson**, Mariestad, **Peter Nilsson**, Hälleforsnäs, **Johan Nordström**, Åtorp, **Petter Lampinen**, Älvsjö, **Peter Sjöstrand**, Lyckeby

De vann Elite!

Datormagazin hade för två nummer sedan en tävling där vi lovade att lotta ut två stycken signerade exemplar av spelet Elite bland de som skickade in ett vykort. Vi har nu dragit **Magnus Gavelin**, Öckerö och **Henrik Borg**, Tollarp som kommer få varsitt exemplar av Elite på posten så fort som möjligt. Grattis!
Alla hälsningarna som vi fick in till David kommer att skickas över till honom i England.

Tungrott Metacomco Pascal



• *I Sverige är Metacomcos Pascal den enda möjligheten om man vill programmera Pascal på Amigan. Men det kan bli ett brutalt uppvaknande ur illusionen att Pascal är trevligt att jobba med, skriver Datormagazins Björn Knutsson. Tyvärr Metacomco, det här duger inte.*

Ett brutalt uppvaknande. Så kan Pascal från Metacomco betecknas som. Speciellt för den som vant sig vid andra, mer lättarbetade pascalkompilatorer som exemplevis Turbo Pascal.

Metacomco Pascal är nämligen mycket svårt att arbeta med. Det är tungrott och saknar all elegans som krävs av en användbar kompilator.

På många sätt påminner MCC Pascal v2 om Lattice C v3.02, den första versionen av den då enda existerande C-kompilatorn till Amigan.

Lattice C 3.03 hade support för Amigans olika bibliotek och specialfunktioner, men den var ganska klumpig och otymplig att använda.

MCC Pascal v2 ger mig samma känsla. Man är tvungen att skriva smärre uppsatser på kommandoraden bara för att kompilera och länka sitt program. Detta kan man i viss mån komma förbi genom att skriva scriptfiler som gör huvuddelen av jobbet, men ett lite bättre användar-interface hade inte suttit i vägen.

Jämfört med MCC Pascal v1 så är v2 ett stort lyft. Personligen ser jag det dock inte som nån stor förbättring att MetaComCo efter ca två år fått sin Pascal-kompilator användbar. Den tidigare versionen var nämligen i stort sett värdelös eftersom det inte fanns någon support av operativsystems anrop eller ens något subst%itut till detta.

<Illustration 1>

```
PROGRAM Hello(INPUT,OUTPUT);

VAR Kaka:STRING[80];

BEGIN
  WRITE('Hejsan, vad heter du?',CHR(0));
  READLN(Kaka);
  WRITELN('Hej du, ',Kaka);
END.
```

Exempel program. Observera "chr(0)" efter frågan. Utskrift av chr(0) får MCC Pascal att tömma sina buffrar. Hade det inte varit för denna så hade frågan inte skrivits ut förrän efter det att programmet läst in svaret.>

Inget ljud

Resultatet: Du var helt utlåst från Amigans ljud, grafik och allt annat som inte är definierat i ISO-standarden för Pascal.

Detta är fixat i v2, men MetaComCo har fortfarande en lång väg kvar att vandra innan deras Pascal-kompilator ens kommer i närheten av existerande C och Modula-2 kompilatorer.

En hel del saker, som t.ex minnesallokering med AllocMem-funktionen, är MYCKET knöligt att göra i Pascal jämfört med C. Lägg därtill att kompilatorn inte är den allra snabbaste jag sett. De benchmark-resultat som jag fått fram stödjer detta.

Med tanke på de mycket dåliga siffrorna jämfört med de båda C-kompilatorerna så undrar jag om det inte var något fel på nånting, antingen i själva testerna eller i de kompileringsdirektiv jag gav kompilatorn. Jag har dock kollat och dubbelkollat allt utan att hitta några fel.

Måste ha fil

Apropå fel så måste kompilatorn ha en fil innehållandes felmeddeladen i "L:PASCAL/". Detta betyder att man antingen måste skapa detta bibliotek på sin CLI-skiva och kopiera över den nödvändiga filen alternativt göra i ordning en speciell CLI-skiva enbart för MCC Pascal. Detta ligger "hårdlött" i kompilatorn så det enda sättet att få den att titta på något annat ställe är genom att gå in med en diskeditor och ändra direkt i kompilatorn. Mycket klantigt gjort av MetaComCo.

Manualen som följer med är en tjock sak på ca 300 sidor. Någonstans inne i den finns säkert informationen man letar efter, men det är sannerligen inte lätt att hitta den alla gånger. Som ett exempel på detta kan vi ta introduktionen. Var är det naturligast att placera introduktionsdelen till kompilatorn? Först i manualen givetvis! Det är därför de allra flesta kompilatortillverkare gör detta. Men inte MetaComCo inte! De har beslutat sig för att vara originella och placerade sin introduktion nästan vid slutet av manualen, bland appendixen...



På det hela taget så är mitt intryck av MCC Pascal version 2 ganska dåligt. Om detta beror på att jag är bortskämd med bra kompilatorer på Amigan vet jag inte, men MCC Pascal är inte, trots de många förbättringarna, något jag ser fram emot att arbeta med.

Brutalt uppvaknande

För dem som sysslat med t.ex Turbo Pascal kan MCC Pascal bli ett brutalt uppvaknande ur illusionen att Pascal är trevligt att jobba med. MCC Pascal har ingen av den elegans och lättanvändbarhet som Turbo Pascal ståtar med. För de som absolut måste ha en Pascal-kompilator så är MCC Pascal den enda möjligheten i Sverige. Utomlands lär det finnas en annan Pascal-kompilator, men den ska enligt uppgift inte heller vara något att hänga i julgranen. För de som inte tycker om C utan vill ha ett mer Pascal-likt språk så kan jag rekommendera någon av de Modula-2 kompilatorer som finns till Amigan. Några av dessa är fullt i klass med existerande C-kompilatorer.

Björn Knutsson

Namn: MetaComCo Pascal (version 2)
Programhus: MetaComCo plc.
Importör: HK Electronics

Procedures and Functions — MCC Pascal for the Amiga

The following program demonstrates a procedure (Apowerof) which has a procedural parameter.

```
PROGRAM procfuncpars( output );
VAR
  i : INTEGER;

  PROCEDURE square( VAR j : INTEGER );
  BEGIN
    j := j * j
  END;

  PROCEDURE cube( VAR k : INTEGER );
  BEGIN
    k := k * k * k
  END;

  PROCEDURE Apowerof( VAR l : INTEGER;
              PROCEDURE power( VAR m : INTEGER ) );
  BEGIN
    power( l )
  END;

BEGIN
  i := 5;
  WRITELN( i );

  Apowerof( i, square );
  { Only procedural parameter identifier specified }

  WRITELN( i );
  i := 3;
  WRITELN( i );

  Apowerof( i, cube );
  { Only procedural parameter identifier specified }

  WRITELN( i )
END.
```

<Illustration 2>

Benchmark	MCC Pascal	Aztec C	Lattice C	Enhet
Snabbhet:				
Sieve	69.85	5.32	6.48	Sekunder
Dhrystone	130	600	719	Dhrystones/sekund
Storlek:				
Sieve	9320	5120	7580	Bytes
Dhrystone	20280	6820	7112	Bytes

Benchmarks – jämför MCC Pascal med de två C-kompilatorerna på Amigan (För rättvisans skull användes 32-bitars int:s i Aztec C Bortsett från detta så användes defaultinställningar vid kompileringarna).>

Förbättrad multitasking

PD-spalten innehåller i det här numret program för alla Amigans ägare. Bland annat ett avancerat program för biblioteksanvändare och ett trevligt enkelt spel. Så håll till godo med det senaste från de amerikanska BBS:erna!

ExecLib

De flesta som programmerat Amigan har nog stött på de olika bibliotek (libraries) som man kan använda. De vanligaste är Exec.Library, Intuition.Library, Dos.Library och Graphics.Library.

Gemensamt för dessa är att de finns i ROM och därför aldrig behöver laddas in (annat än av A1000-ägare som laddar in dem när de startar från sin Kickstart-disk).

De lite mer rutinerade av er har förmodligen också stött på diskbaserade bibliotek. Dessa lagras normalt i LIBS:. Dessa bibliotek laddas in i minnet först när man behöver dem.

Fördelen med att ha de rutiner, som dessa bibliotek innehåller, instoppade i dessa bibliotek är att flera program kan använda samma rutiner samtidigt. Detta betyder både att mindre disk och att mindre minne används.

Allt detta låter ju bra, men hur gör man då egna såna här bibliotek? Ja, alldeles lätt är det inte.

Alla rutiner som ska befinna sig i ett sånt här bibliotek måste uppföra sig på vissa speciella sätt. Därtill är det *inte* det lättaste att foga samman dessa rutiner till ett bibliotek. Men, med hjälp av ExecLib så är det bara att tuta och köra (nästan). ExecLib är i princip ett färdigt bibliotek, avsett att kompileras med Lattice C 4.0.

Allt man behöver göra är att skriva sina rutiner, lägga in dem i ExecLib och sedan kompilera hela härligheten. Nästan allt (tråkigt) kringarbete elimineras och man kan i stället koncentrera sig på sina rutiner.
(Fish 150)

WIcon

Om man verkligen utnyttjar Amigans möjligheter att köra flera program samtidigt kommer man snart att finna att ens Workbench-skärm är proppfull med fönster. Detta gör det besvärligt att hoppa mellan program, samtidigt som det ofta slöar ner uppdateringen av skärmen.

Vad kan man då göra för att råda bot på detta? Ja, en variant vore att krympa ihop fönstren till nästan ingenting. Men detta går inte i en del program, och gör att man aldrig får se vissa saker i andra. Lösningen heter WIcon. Om man klickar höger musknapp snabbt i ett fönster så "krymps" detta ihop till ett litet, litet fönster.

Det fina i kråksånger är dock att det ursprungliga fönstret fortfarande finns kvar intakt. Det som egentligen sker är nämligen inte att fönstret krymps, det tas bara bort från skärmen och ersätts av ett ikon-liknande fönster. Om man sen klickar höger musknapp i detta fönster så återställs det gamla fönstret igen.

De enda egentliga skillnaderna mellan att använda WIcon och att krympa fönstren manuellt är:

Med WIcon så finns de stora fönstren kvar intakta. Inget i fönstret har "förstörts". Med WIcon så kan man krympa alla fönster, även de som normalt inte kan krympas. Med WIcon är det lätt att få tillbaka de ursprungliga fönstren, det är bara att klicka.

Till de negativa sidorna finns: Om man krymper ett fönster på normalt sätt så sparar man en massa dyrbart CHIP-minne, denna besparing får man inte med WIcon. Om man vill välja menyalternativ måste man hålla in den högra musknappen i nån sekund innan menyerna kommer fram. (Detta för att skilja mellan ett "krympklick" och menyval.)
(Fish154)

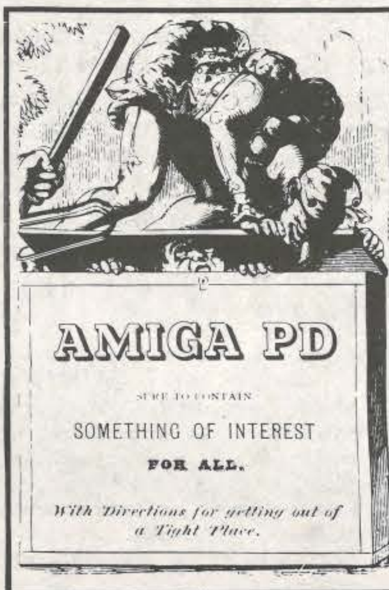
Trix

En gång i tiden fanns det ett spel som hette Qix. Detta gick ut på att man skulle stänga in en "sak" som åkte omkring på skärmen. Själva instängningen åstakom man genom att dra streck så att de ringade in områden. Från början så är spelområdet helt tomt. Din "front" låg då vid kanten av skärmen. Ett område ansågs inringat ifall man kunde dra ett streck från en del av fronten till en annan.

Man kunde också välja mellan att åka fort och få lite poäng eller att åka långsamt och tjäna mycket poäng. Som motståndare hade man dels "Qix" som var den man skulle ringa in och dels diverse saker som åkte omkring utmed fronten.

Qix:en kunde bara skada en ifall man höll på att ringa in ett område och de andra sakerna bara ifall man befann sig på fronten.

Därtill fanns en "stubin" på den linje man höll på att dra. Ifall man stannade upp så tändes den och började åka längs med ens linje. Ifall den nådde fram så dog man.



Vad har nu Trix med detta att göra? Tja, byt ut namnen på spelets motståndare, byt ut arkadmaskinen det kördes på mot en Amiga och byt spelets namn från "Qix" till "Trix" så har du en bra beskrivning av vad Trix är.

Ljudet och grafiken är väl kanske inte fullt lika snygga som i arkad-versionen, men spelet är fortfarande roligt.

Till programmets fördeler hör att det är såpass kort (alla filer inklusive dokumentationen är strax över 40K) att man "har råd" att ladda in det nästan när som helst. Därtill så går det utmärkt att "multitaska" – dvs köra samtidigt med andra program.

Det enda problemet jag märkt med programmet är ifall man kört morerows, eftersom sprite:ar "går sönder" då, men det sker å andra sidan med alla program ifall man kört MoreRows.
(Camelot 27)

PD står för "Public Domain", med detta menas att programmet är helt fritt för alla och envar att kopiera, använda, modifiera osv. Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller programmet och använder det skall betala en smärre summa pengar till upphovsmannen. Vanligen rör det sig om knappt en hundring. För denna hundring brukar man dessutom få den senaste versionen av programmet tillsänt sig.

Många av de program som jag skriver om här i PD-spalten hämtar jag direkt från BBS:er i USA och därför finns dessa oftast inte på några PD-diskar ännu. För att göra programmen mer lättåtkomliga för er som läser PD-spalten så har jag därför övertalat Erik Lundevall att kontinuerlig lägga upp dessa program på sina Camelot-diskar. Erik är vice ordförande i SUGA och skickar därför i sin tur vidare diskarna till SUGA/AUGS-programbibliotek. Härifrån sprids senare programmen vidare, både till andra PD-bibliotek och till medlemmar i föreningarna AUGS och SUGA (se Usergroup-spalten).

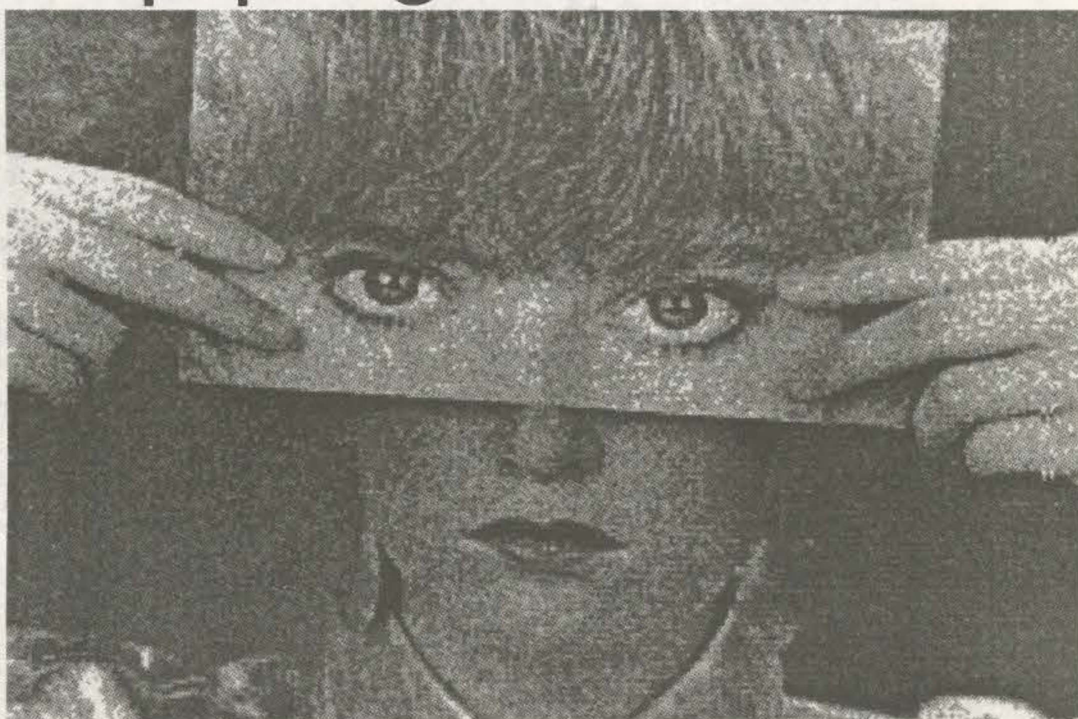
De som har modem kan ofta hämta programmen från en av de många BBS:er som finns landet runt. Bra PD/SW-program brukar spridas fort bland BBS:erna.

Björn Knutsson

Fyra Amiga desktop-program testade:

För ungefär ett år sedan gjorde vi en recension av ett Desktop Publishing program som heter PageSetter. Nu har utvecklingen gått framåt och det har kommit ett flertal nya program för samma ändamål. De som är aktuella i Sverige och som vi tittat närmare på är Shakespeare från Infinity, City Desk från MicroSearch, Publisher Plus från Northeast Software Group och sist, men inte minst Professional Page från Gold Disk som är en uppföljare till PageSetter.

Av Kalle Andersson



Bilden ovan visar en digitaliserad bild utskriven på laserskrivare. För bättre resultat bör Linotronic fotosättare användas.

Testad: Professional Page

Professional Page är överlägset det mest Professionella och användarvänliga programmet av de fyra vi testat. Det ligger kvalitetsmässigt i en sån klass att det kan konkurrera med program på Macintosh och IBM-PC/AT.

Professional Page arbetar normalt i högupplösande interlace mode (640*512) med 16 gråtoner. Det unika med Professional Page är att man utöver dessa 16 gråtoner kan arbeta med obegränsat antal färger. Färgerna får helt enkelt representeras av en av dessa gråtoner. Man kan tom definiera om en eller flera gråtoner till den färg man vill ha. Det finurligtis är att vid fyrfärgsseparering blir de representerade färgerna rätt. Fyrfärgsseparering innebär att färger delas upp i fyra grundfärger - black, yellow, magenta och cyan. Detta krävs för att en färgsida ska kunna tryckas.

I Professional Page editerar du hela tiden sidan som den kommer att se ut. Text skrivs in direkt på sidan med en inbyggd ordbehandlare med de vanligaste och nödvändigaste funktionerna - Cut, Copy, Paste, Search & Replace etc. Texten kan varieras med de många typsnitt och stilar som finns med som standard. Här finns naturligtvis de vanliga typsnitten som Times, Helvetica och Courier men också en del udda som exempelvis Zapf-Chancery. Totalt finns 18 olika typsnitt som kan vara antingen normal, fetstild, kursiv, understruken, outlined eller en kombination av dessa. Typsnittens höjd, som anges i punkter kan vara upp till 127 punkter höga. Den kan varieras med en noggranhet av 1 punkt. Avståndet mellan bokstäverna kan justeras med Tracking ner till en 100-dels em (em = ett teckens storlek i punkter) och likaså radavståndet ner till en 1000-dels punkt. Tecken kan flyttas upp eller ned i förhållande till övriga med Baseline Shift i storleksordningen 1/2 punkt. De enheter som finns i programmet är tum, centimeter och pica.

Något som saknas i de övriga programmen, som bör värderas högt är avstavningen. I Professional Page har man möjlighet att använda avstavningsalgoritmer, antingen engelsk, fransk eller spansk. Än så länge finns inget svenskt alternativ, men engelsk fungerar hjälpligt även på svenska ord. Är man inte nöjd med avstavningen kan man dessutom lägga upp egna undantagsregister. Dessa fungerar dock på svenska.

CAD-Grafik

Grafik kan läggas in på två sätt. Det första är som vanliga bit-map bilder, dvs. vanliga IFF-filer med upp till 1024 * 1024 pixels storlek. Även HAM supportas. Bilderna kan förminskas och förstoras, samt beskäras till viss del. Om en bild förminskas kommer ändå den oförminskade bilden att lagras i datorn. Detta för att få så hög utskriftkvalite som möjligt när man tar fram sidor på laserskrivare eller fotosättare, eftersom de har bättre upplösning än skärmen.

Det andra sättet att handskas med grafik är att använda de CAD-funktioner som finns i programmet. Med dessa ritar du direkt på sidan. Ett annat alternativ är att rita bilder i CAD-programmet Aegis Draw. Dessa filer kan nämligen läsas in av Professional Page. Fördelen med att rita med CAD-grafik är att de vid utskrift på Postscript-laser eller fotosättare inte blir hackiga utan helt raka.

Fyrfärgsseparering

En funktion som förbluffar många är möjligheten till fyrfärgsseparering direkt i programmet. Inget annat Desktop Publishing program till Amigan klarar detta idag. Att fyrfärgsseparering finns inlagt i programmet kan innebära många fördelar, bla. kostnadsbesparingar eftersom fyrfärgsseparering är dyrt om det ska göras separat.

Utskrifter på Matris eller Postscriptskrivare

Utskrifter kan både göras på vanlig Matrisskrivare eller till en Postscriptkompatibel skrivare. Alla skrivare som finns med i Preferences kan användas under förutsättningen att de klarar grafik. Postscriptskrivare kan vara antingen en postscriptkompatibel laserskrivare eller fotosättare typ Linotronic eller liknande. Vid utskrift med postscript kan sidan vridas, förminskas, förstoras m.m

Buggar i programmet

Det finns ett par fel som jag har stött på. Bl.a äter det upp minne på något underligt sätt och ibland blir menyerna missfärgade.

Interlace-mode

Som jag nämnde tidigare arbetar Professional Page normalt i interlace-mode med 16 färger. Vill man slippa de problem med "flickering" kan man gå över i hires-noninterlace-mode (640*256), men då mister man halva upplösningen i Y-led. För att ytterligare snabba upp kan man välja att arbeta i svart-vitt med bara två färger.

Den stora nackdelen med Professional Page är att skärmuppdateringarna kan bli långsamma. Detta skulle antagligen kunna lösas med en 68020 med matteprocessor, eftersom det antagligen inte bara är grafikbearbetningen som tar tid, utan även en de beräkningar som krävs för att placera ut texten. (En snabbare processor gör inte att grafik ritas ut snabbare, bara som en följdeffekt eftersom det ofta är beräkningar med i bilden).

Manualen är snyggt skriven och lätt att hitta i. Den innehåller många illustrationer och förklaringar. Intressant är att den är gjord med Professional Page.

Något jag saknar med Professional Page är att det inte går att vrida enstaka texter på en sida. En annan funktion som vore användbar är att kunna läsa in IN Postscript filer.

Professional Page erbjuder utöver allt ovan något som jag tycker man ska värdera högt i valet av program; Karlberg & Karlberg AB som är svensk leverantör har en kundsupport inkluderad i priset när man köper programmet. Det ger dig möjlighet att ringa och få hjälp när du har kört fast med något. Det kan vara mycket värdefullt *i svåra situationer*. Professional Page har blivit översatt till Svenska men den versionen har ännu inte kommit ut på marknaden. När den kommer har inte Karlberg & Karlberg kunnat ge ett exakt svar på.

Den största nackdelen *med* Professional Page är *priset* - 4315 kronor. Det kan anses ganska högt om man jämför med priser på andra desktop program till Amigan. Dock ska man ha i minnet att det är billigt om man jämför med program till Machintosh och PC då man kommer upp i drygt 10000 kronor för samma funktioner.

Testad: Publisher Plus

Publisher Plus är en trevlig kombination av pris och kvalite. Det är snabbt, enkelt att använda och relativt ganska billigt. Publisher Plus har en inbyggd texteditor där texten du skriver hamnar direkt på sidan vilket direkt ger dig WYSIWYG - What You See Is What You Get. Cut, Copy och Paste-funktioner finns, dock inte Search & Replace.

Postscript Support

Både Postscript och Amigafonter finns tillgängliga. De Postscript- fonter som finns är Times, Helvetica, Courier och Symbol. Typ- snitten kan varieras i storlek upp till 120 punkter. Texten kan ha en av följande attribut: normal, fetstild, understruken eller kursiv. Avståndet mellan rader kan justeras till 1/72-dels tum och mellan enskilda tecken till 1/120-dels tum.

Grafik i gråskalor

När man laddar in färgbilder i Publisher Plus konverteras de automatiskt till gråskalor. Bilderna kan förstoras eller förminskas och text kan flödas runt dem. För att skapa bakgrunder, ramar eller liknande har Publisher Plus inbyggda mönster. För att göra egna finns en PatternEditor.

Publisher Plus är det snabbaste av de fyra programmen på att uppdatera skärmen. Förflyttningar på sidan går blixtsnabbt. En sida kan visas antingen förstorad eller i full storlek för att få en överblick.

Publisher Plus kan arbeta i 640 * 256 eller 640*512 punkters upplösning. När nya grafik-kretsar och andra skärmar med högre upplösning kommer (bla. Commodores 2024 monitor med 1024*1008 pixles) är det inget problem - Publisher Plus är förberett för det.

Utskrifter

Utskrift kan ske till matris- eller Postscript-skrivare. Tyvärr finns inga speciella Postscript-funktioner som i Professional Page, där sidor kan vridas, förminskas etc. En stor nackdel är att sidorna bara kan vara i A4-format.

Manualen är enkel men beskriver programmet bra. Jag rekommenderar Publisher Plus till de som tycker att Professional Page är lite väl dyrt. Man får ett program som är snabbt och enkelt att använda.

Testad: Shakespeare

Shakespeare är det Desktop program som kommer närmast i klass efter Professional Page.

Grafik kan läsas in i alla Amigaformat utom HAM. Det finurliga med Shakespeare är att du kan ha olika paletter i olika områden av ditt dokument. Dessa ser konstiga ut när ett annat område med andra färger är aktiverat, men så fort du aktiverar området kommer paletten att ändras till den rätta för just det området. Vid utskrift på färgskrivare kommer färgerna att bli rätt. Vid utskrift på laser eller matrisskrivare omvandlas de till gråskalor.

Text kan antingen importeras från någon ordbehandlare eller skrivas direkt på sidan. Shakespeare har många olika typsnitt, både för matris och laserskrivare, dock finns inte de vanliga Postscript fonterna Times, Helvetica, Courier och Symbol med, utan dessa får representeras av någon Amiga font. Typsnitten kan inte varieras i storlek på ett lika fritt sätt som i Publisher Plus och Professional Page. Här är man begränsat till de storlekar som finns lagrade på disketten.

En text kan länkas från område till område och från en sida till en annan. Det innebär att om du exempelvis minskar en ruta kommer texten i de länkade rutorna att påverkas. Texten kan flödas runt grafik. De vanlig stilarna som normal, fetstild, kursiv och understruken finns med.

Saknar avstavning

Precis som alla andra DP-program utom Professional Page saknar Shapespeare allt vad avstavning heter. Texten får den välkända Desktop-Publishing-Looken där det ofta är stora gap mellan två ord om man har rak vänster och högermarginal. Justering av avståndet mellan två rader går att göra, men Shakespeare anger avståndet i pixels och inte den typografiskt riktiga enheten punkter. Shakespeare klarar bara två enheter - tum och pica.

Manualen innehåller en lång introduktion till hur man använder programmet. Nackdelen är att den är lite rörig och inte har någon referens-del att slå i.

Shakespeare kräver minst 512Kb minne, men då kan du bara göra väldigt enkla dokument. Man rekommenderar att du har åtminstone 1 Mb om du vill använda mineskrävande grafik och ha många sidor.

Helhetsintrycket från Shakespeare är bra. Om man är intresserad av att göra färgsidor och skriva ut på färgskrivare är det ett bra alternativ. Annars är det tveksamt om man inte lika gärna kan välja Publisher Plus trots att Shakespeare har många fler småfinesser.

Fotnot:
Dessa två sidor är helt och hållet gjorda med Professional Page och utskrivna på en QMS PS 810 Postscriptlaser.

Tre postscript-skrivare i snabbtest:

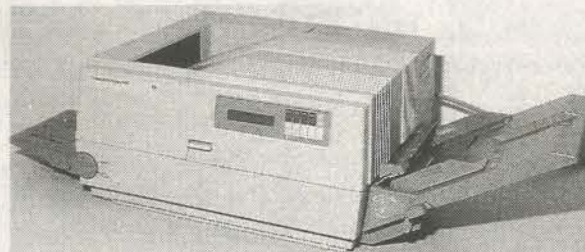
QMS PS-810

QMS PS-810 är en amerikansk laserskrivare. Den arbetar i 300*300 punkters upplösniung och kan emulera följande: HP Laserjet Plus, Diablo 630, HPGL 7475 Pen Plotter samt AppleTalk och PostScript. Anslutning kan ske antingen seriellt, parallellt eller via AppleTalk anslutning. 35 postscriptfonter. 2 Mb minne. Skriver 8 sidor/minut

Pris: 45000 exkl. moms.

Säljs av: Jet Computer





Texas Omnilaser

Texas Instruments Omnilaser 2106 är en postscriptlaser som kan emulera många olika skrivare. HP Laserjet Plus, HP 7575A (Plotter), Diablo 630, TI 855 DP/WP, Epson MX-80 samt Qume sprint. Upplösningen är 300 * 300 punkter/tum och utskriftshastigheten 6 sidor per minut. 35 fonter finns och den har 2 Mb inbyggt minne. Fontkassetter kan anslutas. Parallel, Seriel och Appletalk anslutningar finns.

Pris: 34988 exkl. moms.

Säljs av IMP Data, tel. 08-337710

NEC SilentWriter

Nec SilentWriter LC-800 är en ny typ av skrivare. Istället för att använda sig av Laser har man använt lysdioder. Den har en upplösning på 300 * 300 punkter/tum. Utskriftshastigheten är 8 sidor / minut. Den kan emulera följande: Diablo 630, Appletalk och Postscript. Dessutom klarar den IBM-grafik och självklart vanlig ASCII. 35 fonter finns inbyggda.

Pris: 45900 kronor exkl. moms.

Säljs av IMP-Data, tel. 08/337710



PostScript - vad är det ?

PostScript är ett ord som ofta dyker upp när man pratar om laserskrivare. Att en laserskrivare klarar PostScript brukar räknas som en klar fördel. Då kan man ju börja undra vad PostScript egentligen är för något och varför det är så bra.

PostScript är ett regelrätt programspråk som används för att beskriva vilken typ av bild som helst som laserskrivaren ska kunna skriva ut. Språket PostScript har likheter med flera olika programspråk, men till största delen är det besläktat med Forth.

PostScriptprogrammen lagras som vanliga textfiler, som skickas till skrivaren. I skrivaren körs sedan PostScript-programmet, och resultatet blir sedan den sida vi tänkte skriva ut.

En uppenbar fördel med att ha ett regelrätt programspråk som PostScript är att man inte behöver bekymra sig om vilka styrkoder skrivaren vill ha. Man behöver inte heller bekymra sig så mycket om vilken dator man har inkopplad till skrivaren, om man t ex har ett modem och kan skicka över textfiler. Jag kan t ex ta en PostScript-fil som jag skapat med ett program på min Amiga, och sedan skicka den via modem till en dator som är inkopplad till en skrivare med PostScript, och få den utskriven där.

Erik Lundevall

```
/inch {72 mul} def

/wedge
{ newpath
0 0 moveto
1 0 translate
15 rotate
0 15 sin translate
0 0 15 sin -90 90 arc
closepath
} def

gsave
3.75 inch 7.25 inch translate
1 inch 1 inch scale
wedge 0.02 setlinewidth stroke
grestore

gsave
4.25 inch 4.25 inch translate
1.75 inch 1.75 inch scale
0.02 setlinewidth
1 1 12
{ 12 div setgray
gsave
wedge
gsave fill grestore
0 setgray stroke
grestore
30 rotate
} for
grestore

showpage
```

Här är ett exempel på ett PostScript-program som skriver ut en rosett

Testad: City Desk

City-Desk är ett av de enklaste Desktop-Publishing programmen på marknaden. Den version vi testat är 1.1 men efter den har det kommit ut en version 2.0 som vi ännu inte haft chans att testa. CityDesk har det grundläggande funktioner som ett Desktop Publishing program ska ha. Till skillnad mot alla de övriga programmen har City Desk en inbyggd funktion för att rita grafikbilder. Dock en mycket enkel sådan - bara funktioner för att rita streck, fyrkanter osv. Med City-Desk finns Clip-Art bibliotek - bilder som kan användas som illustrationer. Som extra tillbehör kan man dessutom köpa lösa Clip-Art diskar med ännu fler bilder. Bilder kan läsas in i IFF-format. Färgbilder konverteras till gråskalor.

Texteditering kan inte göras på ett smidigt sätt direkt i CityDesk. Någon inbyggd texteditor nämligen finns inte, så alla texter måste skrivas i separat ordbehandlingsprogram eller editor. Detta är oftast det vanliga, men att kunna editera direkt på sidan är absolut en fördel. Dock finns i CityDesk möjlighet att ändra enstaka rader, men det ger ingen smidig överblick över texten samtidigt som man ändrar.

Funktioner för avstavning eller justering av avstånd mellan tecken existerar inte.

Klarar inte PAL

City-Desk klarar både interlace och non-interlace mode, dock inte i PAL-upplösning, dvs. 640*256 resp. 640*512, utan bara i dess amerikanska motsvarigheter 640*200 resp. 640*400. Detta gör att man inte kan utnyttja sin skärm till dess fulla storlek.

City Desk låter dig arbeta i flera olika skalenheter - Millimeter, Centimeter, Tum, Fot, Pica, Punkter och Cubits. Men tyvärr är detta gjort på ett väldigt jobbigt sätt. Du ställer inte in en standardenhet du vill använda i hela ditt dokument utan måste varje gång du anger ett värde skriva in vilken enhet du vill använda - enormt klumpigt.

Begränsad PostScript

CityDesk kan endast använda Postscript via serie-porten. De flesta laserskrivare brukar dock ha både seriell och parallell ingång. CityDesk utnyttjar dessutom bara de allra enklaste möjligheterna med PostScript. För de som har HP-Laserjet+ kan det vara intressant att veta att City Desk klarar av att skriva ut sidor på den.

På en 512K maskin finns det inte tillräckligt minne för att kunna skriva ut en sida direkt från programmet. Man måste gå ur och skriva ut sidan med ett speciellt utskriftsprogram.

Manualen till City Desk är rörig därför att den inte är bra uppdelad. Den saknar register i bokstavsordning vilket gör det svårt att hitta det man söker efter.

Priset är det som är mest tilldragande med City Desk, endast 1295 kronor. Dock rekommenderar jag att man lägger till de fyra extra hundralapparna som behövs för att man ska kunna köpa Publisher Plus. Då får man ett mycket mer genomtänkt program som är lättare att arbeta med. City Desk är enligt min uppfattning nämligen ganska rörigt.

Jämförelsetabell:

	Prof.Page	CityDesk	Publ.Plus	Shakespeare
Hanterar ÅÄÖ	Ja	Ja	Ja	Ja
Postscript	Ja	Ja	Ja	Ja
CAD-grafik	Ja	Nej	Nej	Nej
Automatisk avstavn.	Ja	Nej	Nej	Nej
Matrisskrivarutskr.	Ja	Ja	Ja	Ja
Kerning (se nedan)	Ja	Via PS	Ja	Nej
Tracking (se nedan)	Ja	Nej	Ja	Nej
Leading (se nedan)	Ja	Ja	Ja	Ja
Fyrfärgsseparering	Ja	Nej	Nej	Nej
Kan läsa text från(se nedan)	A/W/S/T	N/A/S	A/S/N	A/T/P/S
On-Screen typing	Ja	Nej	Ja	Ja
Inbyggd texteditor	Ja	Nej	Ja	Ja
Sidstorlek max	43*43 cm	A4	A4	76*76 cm
Minne, minimigräns	1Mb	512Kb	512Kb	512Kb

A - ASCII
N - Notepad
P - ProWrite
S - Scribble!
W - WordPerfect
T - TextCraft

Kerning innebär att avståndet mellan två speciella tecken som passar ihop nära varandra automatiskt justeras, ex. AV Pd etc.
Tracking innebär att man justerar avståndet mellan tecknen.
Leading är justering av avståndet mellan två rader.

Sammanfattning:

Professional Page är överlägset det bästa av dessa fyra program. Ingen av de övriga har chans att tävla med vare sig det gäller text eller grafik. Som alltid finns det givetvis några funktioner som är bättre i de andra. En kombination av de bästa funktionerna i alla program är självklart något man drömmer om. Den snabba skärmhanteringen i Publisher Plus skulle med succe ersätta den något långsammare Professional Page.

Efter att ha suttit med dessa program ett tag är Professional Page det man alltid väljer att använda. Nackdelen är att man efter en tids användning börjat tycka att programmet är lite långsamt och drömmer om en 68020-processor som antagligen skulle snabba upp det en del.

Frågan är hur nödvändigt och hur pass mycket ett Desktop program kan underlätta. För att göra enstaka sidor, som informationsblad, nyhetsblad etc. är användningen stor. Men hur blir det att exempelvis göra en hel tidning ? Datormagazin har förhoppningar om att i framtiden göra hela tidningen med Desktop Publishing på Amigan. I senare nummer kommer en artikel om hur det går till att göra en sida med Professional Page från grunden till färdigtryckt sida.

Slutligen har jag satt ihop ett "Drömpaket" när det gäller Desktop Publishing på Amigan.

Dator:
Amiga 2000 med HD
68020-processor kort med minst 2 Mb 32 bits minne.
Monitor:
Amiga 1084 monitor med FlickerFixer eller Amiga 2024 HiRes monochrome monitor (1024 * 1008 punkters upplösning) (Finns ej ännu för leverans)
Programvara:
Professional Page
Övrigt:
Digitizer eller scanner
Postscript-Laser.

FAKTA:

Namn: City Desk från MicroSearch
Leverantör: Förlagsgruppen, Nygatan 85, 602 34 Norrköping
Pris: 1295 inkl. moms

Namn: Publisher Plus från Northeast Software Group
Leverantör: Pylator
Pris: 1695 inkl. moms

Namn: Professional Page från Gold Disk Inc.
Leverantör: Karlberg & Karlberg AB, Flädie Kyrkväg, 237 00 Bjärred, tel. 046-47450.
Pris: 4315:-

Namn: Shakespeare från Infinity Software
Leverantör: World-Wide
Pris: 3200 danska kronor, vilket ungefär blir 2900 svenska.

Andreas vann med 1011 bytes

Med 51 bytes marginal tog Andreas Gunnarsson hem segern.

Knappa in Andreas 14 programrader och du får en behändig liten miniräknare till din C64:a

```
0 A=49154:FORI=1TO11:READA$
1 X=0:FORJ=0TO3:X=X*64+(ASC(A$)AND63):A$=MID$(A$,2):NEXT:FORJ=0TO2:Y=INT(X/256)
2 Z=X-256*Y:POKEA-J,Z:X=Y:NEXT:A=A+3:ONSGN(LEN(A$))GOTO1:NEXT:SYS49152
50 DATA"↑J'C#QPC(,BNEPO(#/?E#! CVF@M$1GBD;CCO<OCO<OCO<N.DY7BCZ620;KC,,N20;J=CQ7B
51 DATA"M<H80#'BJ<HMGZ/C6<OÄO=/C,04AO#SBMÖH60▬7BCQ6+O=/C6<OÄO;LMGÖH10#KBL<H*O 4A
52 DATA"*<OÄO=/C6<N3CQ7BK,HOO#7BK<HMGZ7C,ÖN10;GC/PBEXHYÄ!E&)@HU←!U*EVD2?(:ÄL&*'H
53 DATA"(,2 BBBLOJ'L(-B 7BBLOK4@1)I@/PCG'P@A:MC2SCG*+←?E),/ AO@GBXBM?<TO;T'@LN&M
54 DATA"?<T)PMB?*+T@'PCF/P@A'PCG:MC2*PR▬BJCLHH3@*A▬▬7JCPHH3@.(ÄL( L P?N&3I*)EJC@
55 DATA"HA:+▬(V←HC2<HL7A*PBE@(TC#P@AHNS?2S70M,$:,OWILK@;2QSOD<$*$N&(/!'A#$KA4DYF
56 DATA"Q.ABIDZ&@/CV2(XB/P@A2R;P@,XC*PBA@@GOG▬BSOXZ←<KN&@-BB9 N&@.@I,KBA@@G(*PBA
57 DATA"@@FF@*@AHOCA<I:&@/C$RBBSOV▬E'4OZOZ@@!G+H!G, ↑P@ <;2)1Z▬&'?@&8B7PA▬AP.D3M
58 DATA"O↑@*4@X JK)L3ÖG K=@KHH2:<E8 EK-L3ÖD Y;▬▬1ZCEHMR;)VGI Ä@SHC&<*ÖV(HF↑8HM6=
59 DATA"(#BN@PGP@2CA/XS<!06.@@G HO@A▬HS;*KG;<CCIQ←@Ä2R;P@,Ä=2L@J$N6H)←7PB9G;2KG;
60 DATA"<AOIQAC7*XVMJPP 9O?I$=C9S@←A(@&XRJHA(@D CNU(*J$ O@&OA▬CR?<#P=*W;)O1LG*,@
```

Miniräknarutmaningen vi hade i nr 10/88 var svår. Vi fick bara in tio bidrag från sju personer, fem svenska och två norska. Många uppfyllde tyvärr inte kraven och efter en hård granskning återstod bara fyra godkända bidrag.

Utmaningen bestod av att skriva det kortaste miniräknarprogramet. Trots att programmet måste skrivas i maskinkod var det längden på BASIC-loadern som räknades. Detta hade en del missat. De hade inte ens försökt klämma ihop den.

Andra fel var att inte kopiera färgminnet, utan bara tecknen på skärmen, vilket resulterar i att miniräknaren inte syns om man inte har skärmen fylld med text.

Andreas som skickade in det segrande bidraget har använt en mycket effektiv BASIC-loader, som packar in 2 3/4 bytes per tecken i DATA-satserna. (Att jämföras med om man använder siffror då varje byte maskinkod kräver upp till 4 tecken). Det är detta som står för det relativt stora avståndet till tvåan, som bara fick in 1/2 byte per tecken. Själva programmen skiljer bara på 51 bytes!

En sak som vi har märkt redan tidigare är att de kortaste programmen oftast fungerar bättre än de längre. Tydligen blir ett program inte självklart bättre bara för att det är långt, eller också är det de bästa programmerarna som är bäst på att läsa innantill.

Vi gratulerar **Andreas Gunnarsson** till ett utsökt program och skickar diplom och The Final Cartridge med posten.

Övriga deltagare med godkända program ser du i listan nedan.

Anders Kökeritz





Miniräknartävlingen avgjordes till Andreas Gunnarssons fördel

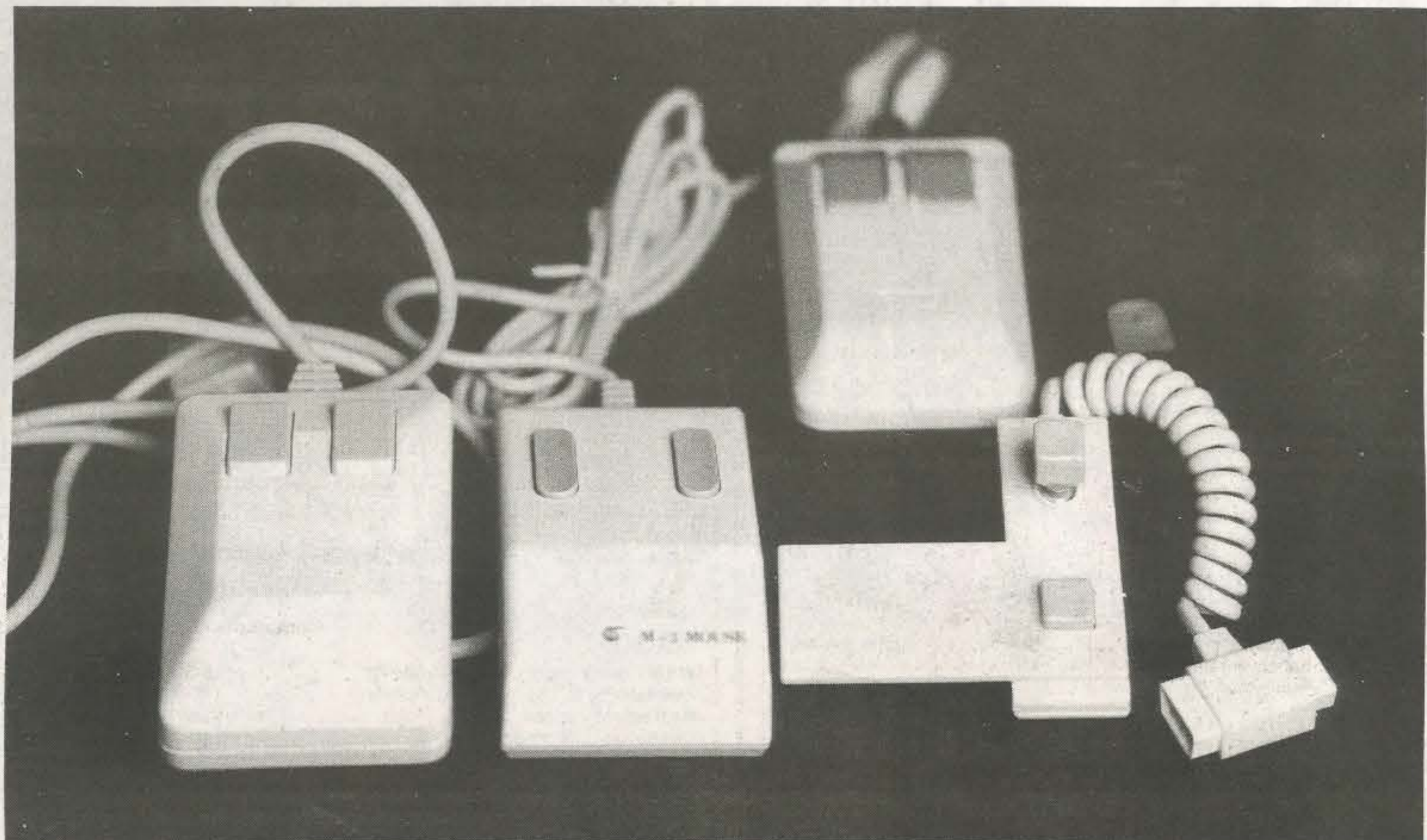
FOTNOT:
Observera att miniräknaren ligger resistent i minnet och att du kan koppla i och ur minräknaren med funktionstangent F1.

Resultat:
1 Andreas Gunnarsson, Förslöv; 1011 bytes
2 Björn Rystedt, Rönninge; 1434 bytes
3 Joakim Karlsson, Lännaholm; 2011 bytes
4 Anders Hedgren, Linköping; 3470 bytes

Inga bra möss till 64:an och 128:an

Musen är ett nödvändigt redskap till Amigan. Men även till C64 och C128 kan den vara användbar.

Datormagazins Anders Reuterswärd har glidit runt på musmattorna och kollat läget.



Commodores egen mus, M-3 Mouse, IconTroller och överst Neos Mouse. Men bästa musen, Neos, fungerar inte med någon känd mjukvara. Så det gäller att vara på sin vakt när man väljer mus

Till många datorer, t.ex. Amigan, är musen ett av de vanligaste hjälpmedlen. 64:an och 128:an däremot har ingen "naturlig" användning för musen. Dock finns numera en hel del program där en mus kan användas eller till och med underlättar betydligt, t.ex. GEOS, Doodle, CadPak eller Basic 8.0.

Datormagazin har testat vad som finns i musväg till Commodore 64 och 128. Det är **Commodore 1351, M-3 Mouse** och **Neos Mouse.** Plus **IconTroller**, som inte är någon mus, utan en minijoystick att fästa på tangentbordet.

Om vi börjar med Commodores egna prylar, så är 1351:an en robust och stadig mus som ligger väl i handen. Konstruktionen är kraftig och ger intryck av att kunna tåla en hel del omild behandling.

De två knapparna är bra placerade med distinkt tryckfunktion. Däremot är sladden i tjockaste och styvaste laget, vilket gör musen svårmanövrerad. Dessutom rullar den lite trögt.

1351-musen har två olika arbetssätt att välja mellan, proportionell eller joystickemulerande. I joystickläget fungerar den med vilket joystickstyrt program som helst. Men glöm tanken att försöka spela spel med musen, det fungerar inte något vidare.

I det proportionella läget kan musen användas t.ex. till GEOS, där man uppnår en helt ny snabbhet och precision jämfört med en joystick. Observera att Commodore tidigare sålde en mus, kallad 1350, som enbart fungerade som en joystick.

Diskett medföljer

Med musen följer en diskett innehållande diverse demoprogram både till C64 och C128, plus Basic- och maskinkodsrutiner för användning i egna program. På baksidan finns uppdateringsprogram för äldre versioner av GEOS.

Nummer två i testet är M-3 Mouse från Contriver Technology. Den skiljer sig lite i form från 1351-musen och ger inte lika bra stöd för handen. Knapparna är avlånga och känns lite "svampiga". Men kabeln är mjuk och behaglig, och är inte i vägen.

Denna mus rullar betydligt bättre än Commodores, är snabbare och känsligare. Nästan lite för känslig, vilket gör precisionsarbete ganska komplicerat.

M-3 har tre olika arbetssätt, två är samma som för Commodore-musen och dessutom finns ett tredje paddelläge. Det sistnämnda torde det inte finnas någon större användning för, men i övrigt är musen helt kompatibel med Commodores och fungerar lika bra.

En del bra saker

Medföljande diskett bjuder på en hel del trevliga saker. Här finns, förutom rutiner att använda i egna program, ett enkelt utility-program med fönster, ikoner och rullgardinsmenyer. Dessutom ett program för högupplösningsgrafik, ett spritedesignprogram och ett ikondesignprogram. Grafik, spritear och ikoner som skapas med dessa kan sedan enkelt inkorporeras i egna program.

Neos Mouse från Nihon Electronics importerades tidigare till Sverige av HK Electronics, men finns inte längre kvar som lagervara. Säkerligen går den dock att hitta i en hel del databutiker, och dessutom annonseras den av Elda Electronic.

Den här musen ger ett väldigt plastigt intryck med sin tvåfärgade design och sina blå knappar. Men den är den absolut bästa att arbeta med, fint glid och en distinkt knappfunktion. Till formen påminner den mest om 1351:an, och har liksom denna en proportionell funktion och ett joysticksläge.

Tyvärr är Neosmusen inte kompatibel med någonting annat än sig själv, den fungerar inte med program avsedda för Commodores mus. Ett grafikprogram medföljer på kassett, men det är också det enda man kan använda den till.

Enligt manualen skall det finnas en driver som gör att musen kan användas till GEOS, men någon sådan fanns åtminstone inte till Datormagazins exemplar. Synd, för det här är som sagt en mycket trevlig mus.

Bäst för GEOS

För flitiga användare av GEOS är en mus ett naturligt nästa inköp till 64:an eller 128:an, den ger detta operativsystem en helt ny dimension och gör det snabbare och mer lättarbetat.

Idealet vore då om man kunde få en kombination av dessa tre, Neos mus med M-3:s utmärkta musrutiner och Commodores GEOS-rutiner. Men i brist på detta är det nog bäst att satsa på 1351 eller M-3, om ni inte lyckas få tag på Neos Mouse med drivern till GEOS. Och försök om möjligt få tillfälle att prova själva före köp, det är med möss som med joysticks, smaken är väldigt individuell.

Vid tangentbordet

Den fjärde prylen vi testat, IconTroller från Suncom, kan mycket väl användas i kombination med en mus eller en annan joystick. Det är en liten joystick, också avsedd att användas till GEOS eller andra program där man arbetar med tangentbordet i kombination med en pekare på skärmen.

IconTroller fästs till höger på 64:ans eller 128:ans tangentbord och anluts till valfritt joystickuttag med en kort spiralsladd. Joystickkontakten är genomgående, så att en mus eller ytterligare en joystick kan anslutas till samma uttag.

Spaken är kort och knappen utan någon bestämd tryckkänsla, så IconTroller är ingenting att spela spel med. Däremot fungerar den bra till GEOS, där man kan sköta den med höger lillfinger samtidigt som man skriver på tangentbordet. Kanske kan dock anmärkas på att den kan vara lite i vägen när man ska använda 128:ans numeriska tangentbord.

Egentligen fyller nog IconTroller inte någon vettig funktion, eftersom en proportionell mus är mycket snabbare när det gäller att arbeta med fönster och pekare. Men estetiskt är den ett trevligt tillskott där den sitter, och "tuffar upp" den gamla datorn betydligt.

Anders Reuterswärd

FAKTA:
Namn: Commodore 1351 Mouse
Tillverkare: Commodore
Leverantör: Commodore AB, tel. 08-760 25 50 (endast)F)
Pris: okänt
Systemkrav: Commodore 64/128 (diskdrive till mjukvaran)

FAKTA:
Namn: M-3 Mouse
Tillverkare: Contriver Technology
Leverantör: okänt
Pris: okänt
Systemkrav: Commodore 64/128 (diskdrive till mjukvaran)

FAKTA:
Namn: Neos Mouse
Tillverkare: Nihon Electronics
Leverantör: Elda Electronic, 450 57 Bovallstrand, tel. 0523-510 00
Pris: 399 kr.
Systemkrav: Commodore 64/128

FAKTA:
Namn: IconTroller
Tillverkare: Suncom
Leverantör: HK Electronics, tel. 08-733 92 90
Pris: 225 kr.
Systemkrav: Commodore 64/128

LÄSARNAS BÄSTA

Klocka 64

Lars Engman har gjort en rutin som placerar en klocka som visar tiden som finns i TI$. När rutinen används kan inte sprites användas samtidigt. Vid användning av diskdriven kan skärmen blinka till en del. För att slippa de problemen kan man stänga av klockan när man ska skriva eller läsa från driven. Skriv in och starta programmet och följ instruktionerna.

Insänt av Lars Engman, Linköping.




```
1668 <- 10 PRINT "<CLR,6 SPACES>+ COUNTING TO ZERO"
3776 <- 20 Q=48:P=16:M=49158:N=49783:FOR A=0 TO 17:
           READ F¤
1034 <- 30 FOR B=1 TO LEN(F¤) STEP 2
2771 <- 40 Y=ASC(MID¤(F¤,B))-Q:IF Y>9 THEN Y=Y-7
2999 <- 50 Z=ASC(MID¤(F¤,B+1))-Q:IF Z>9 THEN Z=Z-7
3036 <- 60 E=Y*P+Z:POKE M,E:G=G+E:M=M+1
883  <- 70 PRINT "<HOME>"N-M"<LEFT> ":NEXT:NEXT
2122 <- 80 IF G<>79514 THEN PRINT "<2 DOWN>
           ERROR IN DATA<DOWN>":END
1973 <- 90 INPUT "<2 DOWN>GIVE TIME (HHMMSS)";T¤
3338 <- 100 IF T¤>"235959" OR LEN(T¤)<>6 THEN PRINT
            "<DOWN>WRONG TIME":END
3134 <- 110 FOR A=1 TO 6:POKE 49151+A,ASC(MID¤(T¤,
            A))-48:NEXT
873  <- 120 SYS 49522
2208 <- 130 PRINT "<DOWN>SYS 49522 = SHOW TIME"
2203 <- 140 PRINT "<DOWN>SYS 49521 = REMOVE TIME"
5801 <- 200 DATA 32A9038D11D0A9008D15D0A902A2352061C1A
            201CAD0FDEAAD21D09502AD00DD29FCAA
5403 <- 210 DATA AD20D08E00DD8D21D04C81EAA91B8D11D0A91
            F8D15D0AD8602A0039926D088D0FAA502
5322 <- 220 DATA 8D2AD08D2I D0CE06C0D06BA9328D06C0A90AE
            E05C0CD05C0D05C8C05C0EE06C0EE04C0
5327 <- 230 DATA AE04C0E006D04C8C04C0EE06C0EE03C0AE03C
            0E005B003EE06C0CD03C0D0348C03C0EE
5165 <- 240 DATA 02C0AE02C0E006D0278C02C0EE06C0EE01C0C
            D01C0F013A904CD01C0D012A902CD00C0
4926 <- 250 DATA D00B888C00C0C88C01C0EE00C0A932A2CC206
            1C14C81EAEAEAA602AD00DD09038D00DD
5732 <- 260 DATA 8E21D0A9F9A2072061C1AE06C0E032D046A29
            9AD05C02032C1AD05C0D039CAAD04C020
5053 <- 270 DATA 32C1AD04C0D02DA259AD03C02032C1AD03C0D
            020CAAD02C02032C1AD02C0D014A219AD
5695 <- 280 DATA 01C02032C1AD01C0D007CAAD00C02032C16C7
            7C20A0A0AA8B979C29D00C8B97AC29D03
5901 <- 290 DATA C8B97BC29D06C8B97CC29D09C8B97DC29D0CC
            8B97EC29D0FC8B97FC29D12C860A0018C
5661 <- 300 DATA 19D0888C0EDC8D12D08E1403600078AE1403A
            C15038E77C28C78C2A401A9318501A24F
6261 <- 310 DATA BD80D19D79C2CA10F78401A2C0A9009DFFC79
            D7FC8CAD0F7A239A9FF9DC6C89D06C9CA
6007 <- 320 DATA 10F7A9188D20C88D29C88D60C88D69C8A299A
            D05C02032C1CAAD04C02032C1A259AD03
5499 <- 330 DATA C02032C1CAAD02C02032C1A219AD01C02032C
            1CAAD00C02032C1AD02DD09038D02DDA2
6363 <- 340 DATA 1F8E10D0E88EF8C7E88EF9C7E88EFAC7E88EF
            BC7E88EFCC7A9108D00D0A9288D02D08D
5841 <- 350 DATA 08D0A9408D04D0A2088E06D0A91A9D01D0CAC
            A10F9A9188D1DD0A24EA0C28E18038C19
6232 <- 360 DATA 03A9C08D1503A0008CFFFFA207A9F92067C1C
            88C1AD05860488A489848A97F8D0DDDAC
5184 <- 370 DATA 0DDD10034C72FE20BCF620E1FFD0F52015FD2
            0A3FD2018E520E7C16C02A0
```

TRACE 64

■ Om du vill underlätta sökning av fel i dina basicprogram kan du använda detta Trace-program. Programmet gör att de radnummer som exekveras skrivs ut på skärmen så att du hela tiden ser var datorn befinner sig i ditt program.

Startas med SYS 49152. Starta sedan ditt basicprogram med RUN.

Insänt av Henrik Andersson, Nybro




```
2228 <- 10 FOR R=49152 TO 49234:READ A:POKE R,A:NEXT
6706 <- 20 DATA 120,169,13,141,8,3,169,192,141,9,3,88,
           96,165,157,240,3,76,228,167,165
6490 <- 30 DATA 57,201,0,208,9,165,58,201,0,208,3,76,
           228,167,165,57,141,23,192,165,58
6604 <- 40 DATA 141,29,192,169,91,32,210,255,166,57,
           165,58,32,205,189,169,93,32,210,255
6194 <- 50 DATA 169,32,32,210,255,76,228,167,120,169,
           228,141,8,3,169,167,141,9,3,88,96
```

VÅGOR

■ Vad detta program gör får bli en överaskning för dig. Skriv in det på din 64:a och starta det.

Insänt av J. Johansson, Boden.




```
2305 <- 10 FOR A=0 TO 47:READ B:POKE 49152+A,B:NEXT A
2567 <- 15 DATA 120,189,32,192,141,22,208,202
2543 <- 20 DATA 16,2,162,15,160,14,136,208
2418 <- 25 DATA 253,169,255,140,0,220,205,1
2382 <- 30 DATA 220,240,230,141,0,220,88,96
3290 <- 35 DATA 0,1,2,3,5,6,7,7,7,6,5,3,2,1,0,0
825  <- 40 SYS 49152
```

Fel i Othello-listningen för Amiga

Två rader av Othello-listningen i nummer 9/88 har tyvärr fallit bort, vilket orsakat att programmet hela tiden svarar "Illegal move". De försvunna raderna publiceras här och de ska skrivas in i slutet av rutinen som heter "HumanDrag:".

```
HumanDrag:
  an=0:xx=x+ox:yy=y+oy
Hopp.a:
  IF ko(xx,yy)=0 THEN RETURN
  IF ko(xx,yy)=cp THEN summa=summa+an:RETURN
  xx=xx+ox:yy=yy+oy:an=an+1
  IF xx>0 OR xx<11 OR yy>0 OR yy<11 THEN GOTO Hopp.a:ELSE RETURN
```

SKICKA DINA BÄSTA TILL

Program-Tipset
Datormagazin
Karlbergsv. 77-81
113 35 Stockholm

REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".

(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.

(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kassett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.

(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress, telefon-nr och personnummer (skatteverket kräver det).

(5) Ditt program eller tips får inte varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovsrätten till det.

(6) Programbidrag belönas från 50 kr — 1.000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte.

(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(8) Vill du ha din kassett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(9) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.

Fel i C-Skolan



På grund av överföringsproblem till sättdatorn har vissa relevanta tecken i förra avsnittet av C-Skolan försvunnit. Vi publicerar här de rätta texterna och ber om ursäkt för de problem som uppstått.

Men nu ska vi ta en titt på ett helt C-program i stället och se hur det fungerar.

```
#include <stdio.h>
main()
{
int a;
int b,c;

b = 3;
c = b*3;
a = b + c;
printf("%d",a);

}
```

Det ser ganska kryptiskt ut va? Allt ska få sin förklaring. Vi börjar med den första raden:

#include <stdio.h>

#include är inte något C-kommando, utan ett kommando till något som kallas för preprocessorn. Preprocessorn är en programsnutt som gör olika saker med C-koden innan själva kompilatorn börjar kompilera den. Vad exakt den gör beror på vilka kommandon man ger till den. Alla preprocessor-kommandon börjar med ett #. Kommandot #include <stdio.h> talar om att filen med namnet stdio.h ska laddas in och kompileras som om den vore en del av ens egen programfil.

UPPEHÅLL I C-SKOLAN

I förra numret av Datormagazin startade den nya C-skolan. Tyvärr har vi av olika skäl fått inställa detta avsnitt.

I nästa nummer återkommer dock serien igen – då utan några fler uppehåll hoppas vi.

Tills dess vill vi ge några råd till er som vill hänga med i fortsättningen.

För att programmera i C behöver man en kompilator, exempelvis Lattice C. Men det är en historia på 2.500 kronor. Om man inte är säker på sin sak kan man därför börja med ett gratis public domain C för Amigan, nämligen **PDC v.0.92.** Den har inte allt som en riktig C-kompilator erbjuder, men räcker för att börja testa C. PDC kan beställas från SUGAs programbibliotek. Se User Group-sidan.

Lämplig litteratur i C kan vara: C-The complete reference. i Det är ett litet uppslagsverk i C och förklarar många funktioner i C.

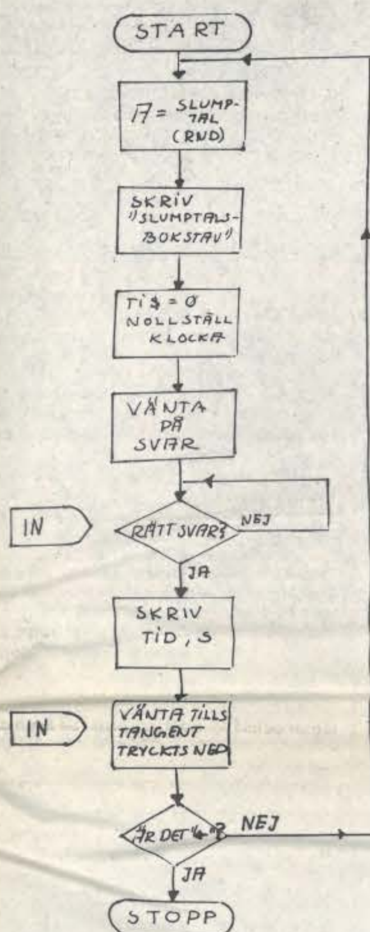
Och ska man gå in för det på programmera Amigan seriöst bör man skaffa Technical Reference-serien från The Amiga Dos manual från Bantam. Commodores officiella manualer.

C64 & C128-ägare rekommenderar vi ett samtal med Tial Trading i Stockholm, som har både C-kompilatorer för dessa båda datorer samt en mängd C-böcker lämpliga för 64-ägare.

Programmens hemlighet – algoritmer

Har du problem med att lägga upp dina program? Eller att få datorn att förstå vad du vill säga med programmet?
Lösenordet är algoritm.
I en serie artiklar lär Marie Magnusson ut knepen hur du blir en bättre BASIC-programmerare med hjälp av algoritmer och flödesscheman.

Du har säkert inte undgått att höra ordet algoritm användas i datorsammanhang. Och säkert har du hört ordet när det handlar om programmering och programkonstruktion.



• **Flödesschema till BASIC-programmet.**

Den här artikeln är den första i en serie artiklar som ska förklara fenomenet algoritm. När du läst serien är du en bättre programkonstruktör, utan någon egentlig ansträngning.

Algoritmer handlar inte om invecklade mattetal eller professionella ritningar som man kanske först associerar till när man hör uttrycket. I stället är det ett fint ord för något så alldagligt som en följd av handlingar eller annorlunda uttryckt: hur man bär sig åt för att lösa ett problem.

Problem finns det ju gott om, eller hur?

Många av problemen omkring oss har vi lärt oss att lösa utan att egentligen tänka på HUR vi gör det. Som t ex att ladda in ett program. Det är hur enkelt som helst för den som vet hur man gör, men närapå omöjligt för den som inte kan algoritmen, eller med andra ord, inte vet hur man gör.

Det vimlar av algoritmer överallt, eftersom allt vi tar oss för egentligen bara består av en enda lång sekvens av handlingar.

Ett datorprogram består också av en lång rad algoritmer. Och i den här artikelserien beskriver vi dem med BASIC.

Hemligheten bakom alla program

Algoritmerna är något av hemligheten bakom alla program. Genom att bryta ned problemet i en lång rad mindre algoritmer kan man t o m lösa det som förut verkat alldeles omöjligt att göra med en dator, just därför att man inte tänkt på hur man brukar göra 'det där som man alltid gjort utan att tänka på hur'.

Programmering är egentligen 'bara' att tänka efter HUR problemet skall lösas, och sedan beskriva lösningen för datorn på ett eller annat sätt.

Hur skulle du t ex få datorn att lösa uppgiften hur man tar sig ut ur en labyrint?

Om du bara tänker efter hur du själv skulle göra för att lösa problemet har du kommit en bit på väg. Lyckas du sedan tala om detta för datorn på ett korrekt sätt har du löst problemet.



Med denna metod kan du sedan få datorn att göra nästan vad som helst.

Men precis som det finns både bra och dåliga sätt att fälla träd på, finns det både framgångsrika och mindre framgångsrika sätt att skriva ett program på. Ett bra program har oftast en bra algoritm, det vill säga löser problemet i fråga på ett finurligt sätt.

Det behöver således inte nödvändigtvis vara säkert att den programmerare som behärskar programspråket till fullo gör det bästa programmet därför att han har den bästa kunskapen för att beskriva lösningen.

Det går nämligen inte att beskriva en lösning, om man inte vet HUR problemet skall lösas.

En programmerare som inte kan ett jota om bokföring, kan heller inte göra något bokföringsprogram eftersom han inte har tillgång till någon bokföringsalgoritm.

Det sätt som datorn använder sig av när den löser problemet, dvs hur programmet är upplagt (programmets struktur), brukar åskådliggöras med hjälp av vissa bestämda symboler.En bild är lättare att följa än rena rader av programlistningar, det blir lättare att se hur datorn kommer att arbeta när programmet körs och man kan lätt översätta bilden till BASIC utan alltför mycket huvudbry.



Av Marie Magnusson

Två ovaler med texten start respektive stopp, visar början och slut på programmet. En rektangel betecknar någon form av operation som utförs och en romb, (sned kvadrat) visar att datorn kan välja mellan flera vägar.

Figurerna binds samman med linjer, vars pilar markerar i vilken ordning 'operationerna' kommer att utföras.

Tjocka pilar kan visa att datorn väntar sig information (indata) från användaren eller tex en textfil från disk eller band, eller visa att datorn kommer att skriva ut något på skärm, disk/band eller skrivare (utdata).

Algoritmen för att mäta hur lång tid det tar för användaren att hitta en efterrågad tangent, beskrivs i bilden som ett flödesschema. Programlistningen i BASIC fungerar precis likadant som flödesschemat. Vilket är lättast att begripa sig på?

I nästa nummer kan du läsa mer om algoritmer och geniala sätt att upprepa sig på. Konstigt nog finns det bara fyra olika slags algoritmer som brukar användas i programmering.

Men tills dess kan du alltid underhålla dig själv med att försöka rita flödesscheman (som alla dessa geometriska figurer och pilar kallas) till något av dina egna basicprogram. Kanske kan du till och med hitta de tre vanligaste formerna av algoritmer i dem!

Marie Magnusson



Oval = start eller stopp

Rektangel = operation utförs

Romb = Vägval

```
10 REM SNABBHETSTEST
20 PRINT"(CLR)SNABBHETSTEST"
40 A=INT(28*RND(0)+65):PRINT"SKRIV: ";CHR$(A):TI$="000000"
45 GET M$:IFM$<>CHR$(A)THEN45
50 T=TI/60:PRINT"(DOWN)DET TOG DIG ";T;" SEKUNDER."
55 PRINT"(DOWN)(DOWN)TRYCK EN TANGENT":PRINT"← = AVSLUTA"
60 GET M$:IFM$=""THEN60
70 IFM$="←"THENEND
80 RUN

READY.
```



SLUTA
klia er i skallen och undra."Vaffö gö den så för?"
Skriv istället till vår *Commodore Wizard: Kalle Andersson. Datormagazin. Karlbergsvägen 77-81. 113 35 STOCKHOLM.*

"Bra" Copy program

■ 1) Vad finns det för "bra" copyprogram?
2) Vilken skrivare ska jag ha till min 64:a?
3) Vad är "fonter"?
4) Vad är "Geos" och vad kostar sådant?

Bo Ko

1) Det finns många, men ett av de bättre är "Fast Hack'em" från Basement Boys Software. Det har både filkopiering, heldiskkopiering och nibbling. Samt dessutom en hel del parametrar för att göra backuper på kopieringsskyddade program. Du hittar det säkert bland annonserna i Datormagazin.
2) Svår fråga, det beror ju lite på vad den får kosta. Det finns skrivare i många olika prisklasser, med olika finesser. Det viktigaste är dock att den ska passa till Commodores datorer. En hel del sådana finns på marknaden, bl.a. Commodores egna. Även skrivare som inte arbetar med Commodores serieöverföring går att använda, men då måste man också skaffa ett interface, en anpassningsenhet, att koppla mellan datorn och skrivaren. Om du vill använda skrivaren till Geos eller något ritprogram måste den också klara grafik. Det bästa är nog om du rådgör med din databutik, de hjälper säkert gärna till.
3) Den bästa översättningen av "font" är nog "typsnitt", d.v.s olika stilar som används vid tryckning av t.ex. en tidning. Det finns dataprogram som kan göra utskrift av texter med olika fonter på en skrivare, t.ex. GeoWrite som finns i Geos.
4) Geos är ett operativsystem till C64 och C128 som använder fönster och små symboler, ungefär som på Amiga och MacIntosh. Grundversionen kostar 695 kr. En artikelserie om Geos kommer i Datormagazin till hösten.

AR



Musik och programmering

■ Jag undrar hur man kan göra musik under det hemmagjorda programmerandets gång. Tacksam för svar.

Hälsningar E. Jansson

Svaret är kort: Interrupt. En interruptrutin kan man låta läsa av i en tabell med noter och då och då spela en not med en viss uthållighet vilket gör att musiken fortsätter oavbrutet trots att man håller på med annat. En interruptrutin kan man anropa genom att skriva dess adress i vektorn $0314/$0315 med Lowbyten i $0314 och låta den avslutas genom att hoppa till $EA31.

H F

Så laddar du ner

■ Hej! Jag skulle vilja fråga ett par saker. Hur gör jag för att köra mina Downloadade program? Jag har inte programmen Hunkpad och Fixobj. Det går väl inte att Downloada dessa utan problem?

Per Bergehed, Halmstad

Det är precis vad det gör. Både Hunkpad och Fixobj är från början paddade så att de kan downloadas med XModem och sedan direkt köras. För de som undrar vad som menas med "Paddade": Filöverföringsprotokollet XModem fyller ut det sista blocket som överförs så att jämna block hela tiden överförs. När sedan Amigan ska köra en fil som är paddad kan inte AmigaDOS se den som en körbar fil. Då krävs ett program som kan ta bort utfyllnaden och det är precis vad Fixobj gör.

KA

Finns Cartridge till Amigan?

■ Jag har en 64:a, men tänker byta upp mig till en Amiga snart. Jag har några frågor att ställa.
1) Kan man använda något Cartridge till Amigan?
2) Finns "The Detective" till Amigan?
3) Kan man byta kretsar till Amiga 500 som man kan på Amiga B2000 ?
4) Om man vill programmera grafik och ev. ljudinriktat, vilket prgramspråk ska man lära sig då ?
5) Hur många KB ram ligger Amiga 2000 på?

Tack på förhand / JGC

1) Nej. Mig veterligen finns det inga Cartridges till Amigan överhuvutaget.
2) Nej, inte vad jag vet.
3) Enligt Commodore skall det gå, men hur det EGENTLIGEN ligger till med den saken kan bara tiden utvisa.
4) Du kan programmera i nästan vilket språk som helst. Fortast går det i assembler, men assembler är också det krångligaste. C och Modula 2 är nog det man skall satsa på. Båda dessa språk är mycket enklare att använda än Assembler. Båda ger också relativt snabb kod. Koden blir inte lika snabb som assembler, men ofta inte så långt ifrån. C har den fördelen över Modula-2 att de flesta böcker och programexempel är skrivna i C.
5) En Amiga 2000 har 1Mb minne från början. Alla Amigor, dvs 500/1000/2000, kan expanderas upp till 9.5 Mb minne.

BK

Virus inte orsak till felen

■ Jag fick nyligen en Amiga 500. Nu undrar jag varför spelen stannar ibland och Guru-meditation kommer fram. Dessutom blinkar Power-lampan ibland, men spelet som är inladdat funkar ändå. Är det ett sådant j-a virus som kommit in i min dator?

Anledningen till att spelen ibland stannar och du får en Guru Meditation är oftast att spelen är dåligt skrivna. På de flesta andra datorer så hade du märkt detta genom att datorn bara "fryst" och inget hänt. Amigan har dock ett ganska avancerat operativsystem som upptäcker när saker går snett och meddelar vilket fel som uppstod och i vilket program felet uppstod.

När det gäller blinkande Powerlampor så är detta fullt normalt. Amigans power-lampa är fullt programmerbar, så det är programmen som avgör om lampan skall vara tänd eller släckt. Många spel-programmerare tycker att det är kul att blinka med Power-lampan. Dock är det inte så särskilt smart. På de nya Amigorna kontrolleras nämligen ett ljudfilter, "lågpass-filtret", av Power-lampan. När Power-lampan är på så är filtret på. Detta gör att ljuden kan låta mycket skumt på en ny Amiga när man blinkar med lampan.

BK

Styr diskdriven i maskinkod

Många har problem med hur man använder diskdrive, printer och bandspelare från maskinkod helt i onödan. Vet man hur man gör i BASIC klarar man det också från assembler. Det är bara ett par mindre skillnader, som t.ex. att det sker i flera steg i maskinkod än i BASIC.

Principerna är desamma oavsett om det rör sig om bandspelare, diskdrive, printer, plotter, eller modem. Det som skiljer mest är devicenumret och felhanteringen. I exemplen används vi diskdrive.

Programmen gör det allra enklaste, öppnar en fil till disken, skriver till den och sedan stänger filen. Därefter kan det vara dags att läsa från filen.

Diskhantering kan som vanligt göras på olika sätt. Det enklaste är att använda de rutiner i ROM som finns.

För att öppna en fil måste man först tala om filnr, devicenr, sekundäradress och filnamn med Kernal-rutinerna **SETNAM** och **SETLFS.** Därefter kan man öppna den med **OPEN.** Tillsammans motsvarar dessa tre BASIC-kommandot OPEN.

När man nu har öppnat en logisk fil, är det bara att skriva det man vill ha ut till filen. I BASIC gör man det med PRINT#, i maskinkod använder man de två rutinerna **CHKOUT** och **CHROUT.** CHKOUT gör att all utskrift i fortsättningen går till filen, samt beordrar den berörda enheten (diskdriven i det här fallet) att lyssna (sänder LISTEN+devicenr på seriebussen).

Sedan är det bara att lassa ut all data man vill ha ut med CHROUT (den vanliga utskriftsrutinen vid FFD2). När man är klar måste man tala om det, så driven vet att man inte tänker skicka något på ett tag och kan stänga av drivemotorn osv. Detta gör man med **CLRCHN** som återställer både in- och utmatning till de normala (tangentbord, resp skärm) och talar om för den berörda enheten att sluta lyssna.

När man är helt klar med filen, måste den stängas med rutinen **CLOSE.**



Testfil till disk

Nu till programmet. Listning 1 är ett program som skriver en fil kallad TESTFIL till disk.

Man börjar med att öppna en fil till kommandokanalen på diskdriven, för att kunna få felmeddelanden. För att kolla att öppnandet fungerade kollar man ST som ligger på adress 144. Bit 6 och 7 av denna är de intressantaste. Om bit 7 är satt indikerar det "DEVICE NOT PRESENT", och bit 6 sätts när en fil man läser tar slut. Dessa två bitar är enkla att testa med BIT-instruktionen. Bit 7 styr minusflaggan (N), och bit 6 styr overflow (V).

Om allt fungerade öppnar man nu själva datafilen på samma sätt och kollar även efter den med ST om det blev fel. Hädanefter vet man att man har fått kontakt med driven och kan ta felmeddelanden därifrån. Detta gör man med CHKIN och GETIN. Om första tecknet är en nolla är allt OK och programmet fortsätter, annars skrivs felet ut.

Nu när vi fått kontakt och filen är öppnad skriver vi ut vår provtext till den och stänger båda filerna efter oss.

Att läsa in texten från filen går till på nästan samma sätt.

Listning 2 är de rader som ska ändras för att kunna läsa istället. Skillnaderna är att filnamnet måste ändras. Man använder CHKIN och GETIN istället för CHKOUT och CHROUT och att man kollar ST för att se när filen är slut.

Läs in filbibliotek

Efter dessa tämligen teoretiska exempel är det dags för något matnyttigare. Vi ska läsa in ett filbibliotek (DIR). I vanliga fall är man ju tvungen att ladda in $ och då skriva över det program man har i minnet. Med detta program skriver man bara SYS 828 och directoryt rullar upp på skärmen. Dessutom går det att stanna listningen genom att trycka på en tangent.

Detta program skriver ut biblioteket på samma sätt som vanligt. Men det är lätt att ändra efter behag. Om man vill kan man tex få alla filer på en lång rad, eller bara filnamnen, utan längd osv.

Programmet är ganska rättframt. Först öppnas filen "$0", sedan plockar man in tecken för tecken och skriver ut de intressanta. Det är ganska mycket "skräp" som kommer i filen som man bara plockar in och slänger bort.

För att veta hur filen ser ut, har jag innan jag började på programmet gjort ett litet BASIC-program som läser in filen tecken för tecken och skriver ut dem. På så sätt kan man få veta vad som ska slängas och vad som skall sparas.

Inmatningen av tecknen sker i maskinkodsprogrammet i en subrutin som samtidigt kollar om filen har tagit slut. Slutar filen "för tidigt" antas det att det har blivit något fel och programmet avbryts.

Till directoryprogrammet finns det också en BASIC-loader som du kan skriva in i stället för assemblerlistningen om du så önskar. Eftersom de andra bara är exempel för att visa hur man gör i assembler finns ingen anledning att göra en BASIC-loader till dem.

Anders Kökeritz

```
10                  ;DIR 2.01/MAC
20                  ;
30                  ;LISTAR DIRECTORY
40                  ;
50 SETNAM   =$FFBD
60 SETLFS   =$FFBA
70 OPEN     =$FFC0
80 CLOSE    =$FFC3
90 CLRCHN   =$FFCC
100 CHKIN   =$FFC6
110 GETIN   =$FFE4
120 PRINT   =$FFD2
130 OUTNUM  =48589
140 STROUT  =43806
150          *=828
160          LDX #NAMN&255
170          LDY #NAMN/256
180          LDA #2
190          JSR SETNAM
200          LDA #1
210          LDX #8
220          LDY #0
230          JSR SETLFS
240          JSR OPEN
250          JSR CLRCHN
260          LDX #1
270          JSR CHKIN
280          LDX #6
290 BORT     JSR INSUB
300          BVS ERROR
310          DEX
320          BNE BORT
330 SK1      JSR INSUB
340          BVS ERROR
350          BEQ F1
360          JSR PRINT
370          JMP SK1
380 F1       LDA #13
390          JSR PRINT
400          JSR INSUB
410 SK2      JSR INSUB
420          JSR INSUB
430          BVS ERROR
440          TAX
450          JSR INSUB
460          BVS ERROR
470          JSR OUTNUM
480          LDA #32
490          JSR PRINT
500 SK3      JSR INSUB
510          BVS ERROR
520          BEQ F2
530          JSR PRINT
540          JMP SK3
550 F2       LDA #13
560          JSR PRINT
570          JSR KEYTEST
580          JSR INSUB
590          BVS ERROR
600          BNE SK2
610 SLUT     LDA #1
620          JSR CLOSE
630          JSR CLRCHN


640          RTS
650 ERROR    LDA #TEXT&255
660          LDY #TEXT/256
670          JSR STROUT
680          JMP SLUT
690 KEYTEST  LDA 198
700          BEQ F3
710          LDA #0
720          STA 198
730 WAIT     LDA 198
740          BEQ WAIT
750          LDA #0
760          STA 198
770 F3       RTS
780 INSUB    JSR GETIN
790          BIT 144
800          CMP #0
810          RTS
820 NAMN     .BYTE   '$0'
830 TEXT     .BYTE   13,'E R R O R !!  DIRECTORY ABORTED',13,0
9999 SLUTET
```

```
10                  ;ASKB.SKRO.10/MAC
20                  ;
30                  ;PROGRAM 1 TILL ASSKOLB
40                  ;SKRIVER EN FIL TILL DISK
50                  ;
60                  ;KERNAL-RUTINER
70                  ;
80 SETNAM           =$FFBD
90 SETLFS           =$FFBA
100 OPEN            =$FFC0
110 CHKIN           =$FFC6
120 GETIN           =$FFE4
130 CHKOUT          =$FFC9
140 CHROUT          =$FFD2
150 CLRCHN          =$FFCC
160 CLOSE           =$FFC3
170                 ;
180                 ;BASIC
190                 ;
200 STROUT          =43806
210                 ;
220                 ;ÖVRIGT
230                 ;
240 ST              =144
250                 ;
260                 *=49152
270                 ;OPEN 15,8,15
280                 LDA #15
290                 LDX #8
300                 TAY
310                 JSR SETLFS
320                 LDA #0
330                 JSR SETNAM
340                 JSR OPEN
350                 BIT ST
360                 BPL NOERROR
370 NODEVERR        LDA #DEVNOTPRES&255
380                 LDY #DEVNOTPRES/256
390                 JSR STROUT
400                 LDA #15
410                 JSR CLOSE
420                 RTS
430                 ;OPEN 1,8,2,"TESTFIL,S,W"
440 NOERROR         LDA #1
450                 LDX #8
460                 LDY #2
470                 JSR SETLFS
480                 LDX #FILNAMN&255
490                 LDY #FILNAMN/256
500                 LDA #11             ;ANTAL TKN I FILNAMN
510                 JSR SETNAM
520                 JSR OPEN
530                 BIT ST
540                 BMI NODEVERR
550                 ;KOLLA FELKANALEN
560                 LDX #15
570                 JSR CHKIN
580                 JSR GETIN
590                 CMP #'0'
600                 BEQ FELFRI
610 FELL1           JSR CHROUT
620                 JSR GETIN
630                 CMP #13
640                 BNE FELL1
650                 JSR CHROUT
660                 JMP SLUT
670 FELFRI          JSR CLRCHN
680                 ;PRINT#1,"DATORMAG...
690                 LDX #1              ;FILNUMMER
700                 JSR CHKOUT
710                 LDX #0
720 LOOP            LDA TEXT,X
730                 BEQ SLUT
740                 JSR CHROUT
750                 INX
760                 BNE LOOP
770 SLUT            JSR CLRCHN
780                 LDA #1
790                 JSR CLOSE
800                 LDA #15
810                 JSR CLOSE
820                 RTS
830 FILNAMN         .BYTE   'TESTFIL,S,W'
840 TEXT            .BYTE   'DATORMAGAZINS ASSEMBLERGUIDE, EN TESTFIL',0
850 DEVNOTPRES      .BYTE   13,'JAG FÅR INGEN KONTAKT MED DRIVEN.',13
860                 .BYTE   'KOLLA ALLT OCH FÖRSÖK IGEN!',13,0
```

Listning 1

```
430                 ;OPEN 1,8,2,"TESTFIL,S,R"

680                 ;GET#1,...

700                 JSR CHKIN
710                 ;
720 LOOP            JSR GETIN
730                 JSR CHROUT
740                 BIT ST
750                 BVC LOOP
760                 ;

830 FILNAMN         .BYTE   'TESTFIL,S,R'
```

Listning 2

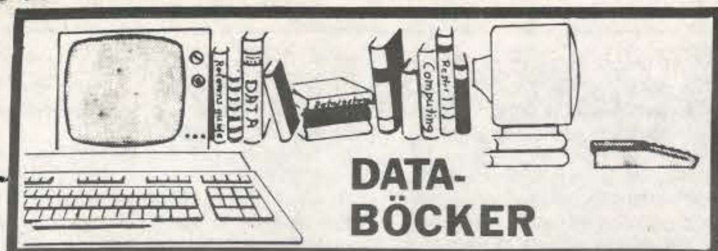
```
10   <- 10 REM DIR 2.01
2873 <- 20 A=828:FOR I=0 TO 9:READ A$:AD=A:C=0
3038 <- 30 B=(ASC(A$)-64)*16+ASC(MID$(A$,2))-64
2959 <- 40 IF LEN(A$)>2 THEN POKE A,B:A=A+1:C=C+B:
           A$=MID$(A$,3):GOTO 30
1905 <- 50 IF B<>(C AND 255) THEN PRINT "FEL I RAD"AD:STOP
102  <- 60 NEXT I
3999 <- 828 DATA JBMFJ@@CJI@BB@KMOOJI@AJB@HJ@@@B@KJOOB@L@OODN
4240 <- 849 DATA B@LLOOJB@AB@LFOOJB@FB@LN@CG@ECLJM@OHB@LN@CEB
4361 <- 870 DATA G@DKO@@FB@MBOODLFC@CJI@MB@MBOOB@LN@CB@LN@CMM
3895 <- 891 DATA B@LN@CG@CCJJB@LN@CG@BMB@LMKMJIB@B@MBOOB@LNAN
4029 <- 912 DATA @CG@B@O@@FB@MBOODLHN@CJI@MB@MBOOB@KM@CB@LNLL
3877 <- 933 DATA @CG@@KM@LNJI@AB@LCOOB@LLOOF@JIMHJ@@CB@ANJK@@
4319 <- 954 DATA DLJJ@CJELFO@@LJI@@HELFJELFO@OLJI@@HELFF@B@AO
4030 <- 975 DATA NDOOBDI@LI@@F@BDC@@MDEB@EBB@EBB@DOB@EBB@BAFL
4064 <- 996 DATA BAB@B@DDDIEBDEDCEDDOEBEIB@DADBDOEBEDDEDD@MDD
1281 <- 1017 DATA @@@@@@@@@@
```

Basicloader

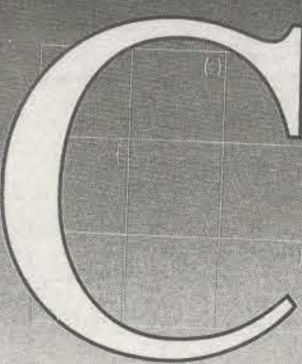
Skillnader i olika assemblers

Listningarna i avsnittet är skrivna med Machine Lightning, men passar till de flesta assemblers. Några skillnader som kan vara värda att notera:

Beteckning här	Andra beteckningar
.BYTE	.DFB, ASC, DFB, ASC, TXT eller bara punkt (.)
#FILNAMN&255	#<FILNAMN, L.FILNAMN
#FILNAMN/256	#>FILNAMN, H.FILNAMN
=	EQU
*	ORG
"A"	"A"



Höjer sig över mängden



■ Boken "Programmera i C" av Kris A. Jamsa är ytterligare ett tillskott i den mängd läroböcker i C som man kan hitta numera.

Denna bok höjer sig definitivt från mängden. Det är en av de bättre läroböckerna i C jag sett, och hitills den absolut bästa på svenska.

Observera dock att jag pratar om lärobok. Om man redan kan programmera i C och vill ha en referensbok, så ska man inte köpa denna bok. Det finns många bättre böcker i det fallet. Men som lärobok är den som sagt utmärkt.

Boken är uppdelad i 15 kapitel som var och en behandlar en avgränsad bit av språket C. De två sista kapitlen behandlar inte själva språket C, utan går in på tillämpningar av detta. Dels går man igenom diverse rutiner och program från Unix, dels har man ett par programexempel för att visa att man kan använda C för olika typer av program (numeriska, administrativa etc.)

Varje kapitel inleds med en beskrivning av vad man ska gå igenom, samt vad man ska kunna efter att ha läst igenom kapitlet.

Bra! I slutet på varje kapitel finns det ett antal frågor och problem som behandlar det man gått igenom. Några svar till dessa finns det dock inte, vilket är lite synd.

Boken är rikligt fylld med programexempel, som är klart avskilda från resten av texten i rutor på sidorna. Både programexemplen och den övriga texten är lättläst och pedagogisk skriven.

De allra flesta med någon erfarenhet av programmering (Basic, Pascal m.m.) bör inte ha några problem med att hänga med i denna bok.

Jag var positivt överraskad när jag började titta i boken. De flesta svenska böcker om C som jag tittat på tidigare har gett ganska blandade känslor. Denna bok har dock genomgående gett ett positivt intryck. Jag rekommenderar den till alla som söker efter en svensk lärobok om programmering i C.

Erik Lundevall

Författare: Kris A. Jamsa
Översättare: Jerker Thorell
Förlag: Columna Förlags AB
Pris: 298 kronor
ISBN 91-7942-011-7

COMPUTE!'s
USER'S GUIDE TO
GEOS
GEOPAINT & GEOWRITE
Neil J. Salkind
An extensively illustrated, complete guide to creating your own graphics, word processing, and desktop publishing applications with GEOS, the exciting new graphics environment for the Commodore 64.

Simpelt om GEOS

■ Den här boken är definitivt ägnad för förstaklassarna, en nybörjarbok som är ännu mer förklarande än GEOS egen användarmanual, redan den såpass bra att mer knappast behövs.

Boken lär ut användningen av GEOS från grunden på ett mycket enkelt sätt och ger sig inte någonstans ut på djupare vatten. De fem kapitlen berättar i tur och ordning om GEOS (en allmän introduktion), GeoPaint, GeoWrite och Desk Accessories. Slutligen ges en arbetsgång för användning av GEOS-programmen för desktop publishing.

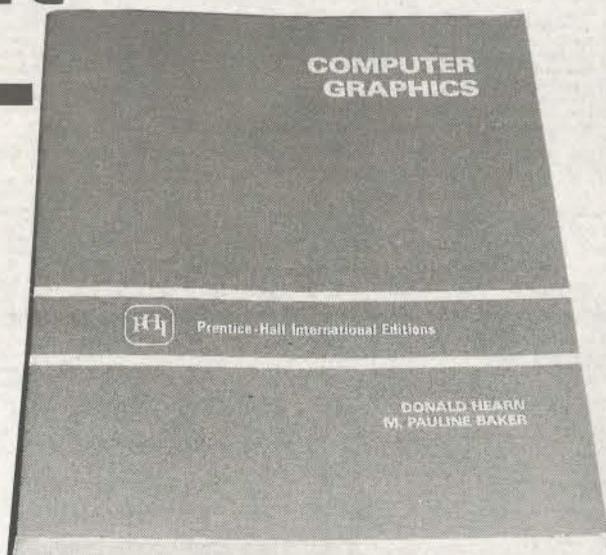
Alltsammans mycket ordentligt och prydligt, med tydliga figurer och illustrationer, som vanligt när det gäller Compute!s publikationer.

Det är svårt att tänka sig att någon egentligen behöver den här boken, här finns ingenting att hämta som inte redan finns i instruktionsboken till GEOS.

Anders Reuterswärd

Titel: USER'S GUIDE TO GEOS
Författare:Neil J. Salkind
Förlag: Compute!
Antal sidor: 165
Språk:Engelska
ISBN: 0-87455-080-7

Intressant om datorgrafiken



För dig som kan programmera och vill lära dig lite om datorgrafik kan denna bok vara mycket intressant. Förvisso är alla exempel skrivna i Pascal, men programmen är såpass enkla att förstå att det inte krävs nån större skicklighet för att översätta dem till något annat språk.

Vad har man då för nytta av att kunna sånt här? Ja, för att ta ett exempel, så kan man med hjälp av det man lär sig i denna bok göra realistisk 3d-grafik.

Realistisk 3d-grafik är inte det allra lättaste. Goda kunskaper i matematik är att rekommendera om man skall förstå förklaringarna. Dock är det inte nödvändigt att förstå all den bakomliggande matematiken för att kunna använda algoritmerna.

Och är man intresserad så kan man gå bakvägen och lära sig mycket av den bakomliggande matematiken. Främst då genom att titta på dess tillämpningar i exemplen. *(Perfekt för såna som mig som egentligen är intresserade av matematik, men är för lata för att bara sätta sig och lära sig det för matematikens egen skull.)*

Boken är helt uppenbart skriven av någon som förstår sig på hur man skall lära ut saker. Man får både teorin förklarad och bra exempel. Boken är f.ö. en regelrätt lärobok som används på många universitet. Jag kan inte säga annat än att jag rekommenderar den.

Björn Knutsson

Fakta:
Titel: Computer Graphics
Författare: Donald Hearn & M. Pauline Baker
ISBN: 0-13-165598-1
Förlag: Prentice-Hall International
Antal sidor: 350
Typ: Paperback.
Pris: 300 — 400 kr.
Importör: okänd.

Amigatidning läggs ner

■ Diskettidningen AMnews som tidigare recenserats i Datormagazin läggs ner. Tidningen som innehöll användarvänligt material till Amigorna levde bara under några få nummer.

GS

Word Perfect mer perfekt

■ Word Perfect Corp håller på att utveckla Word Perfect 5.0 till Amiga. Den beräknas kunna släppas nästa år och ska innehålla grafikmöjligheter, samt vara 100 procent kompatibel med filer från PC-versionen av WP.

GS

Nya programversioner

■ En ny version av Sonix är i faggorna. Den kommer att ha flera nya finesser, bl a MIDI-support. Beräknas leveransklar till jul.

Newtek har släppt Digi-View 3.0. Den nya versionen klara bl a overscan och half-brite. Registrerade användare av version 2.0 kan uppgradera för 14.95 dollar.

GS

Amiga 3000 på ritbordet

■ Andre French från Commodore rapporterar att Amiga 3000 fortfarande ligger på ritbordet, och lär dröja 2 1/2 till 3 år. Den kommer antagligen att bygga på 68030, men det kan även tänkas att det blir en 88000 eller någon annan CPU, beroende på teknologin vid den tiden.

GS

10.5M lös disk

■ C-LTD har tagit fram en skivminne med 10.5 MB lös disk. Disken är ungefär hälften så snabb som deras fasta hårddisk. Priset är 1.400 dollar.

GS

Nyare anti-guru

■ Nya GOMF 3.06 har annonserats. Det är en hårdvarutillsats som består av en anordning som sätts i Agnus IC-hållare, varefter Agnus sätt i ovanpå. Den ska kunna fånga alla Guru-meddelanden, och har en reset-knapp som ska återställa skärmen som den var innan Gurun. Pris ej bekant.

GS

Rekord på AmiExpo i Chicago

■ AmiExpo ägde rum i Chicago 22 – 24 Juli. Det blev den bäst besökta AmiExpo hittills med officiellt 10429 besökare. Mer än 100 företag ställde ut och mottagandet var mycket gott. Mer än 50 nya produkter annonserades på mässan. Kommande AmiExpo är Los Angeles 7-9 Oktober samt New York 3-5 Mars -89.

GS

C64-interface

Många 64-ägare har drabbats av bekymmer när de försökt hitta modem till sina datorer. Problemet heter C64:ans mystiska RS232-port, som inte passar någonstans.

Databiten i Stockholm har dock tagit sig före och säljer nu ett interface för 150 kronor som snabbt och elegant löser problemet. Med denna kabel kan du koppla nästan vilket slags modem som helst till din C64.

För närmare information ring Databiten, tel: 08- 21 04 46.

Golem Memory Station

Golem Memory Station är en hårddisk med interface i en och samma låda. Dessutom finns i lådan plats för 2 Mb extra minnesexpansion och en extra 3.5" eller 5 1/4" Golem Display Drive. Passar alla Amiga-modeller.

Priser (inklusive moms): 31 Mb hårddisk 8.895 kr. 40 Mb hårddisk 10.395 kr. 60 Mb hårddisk 11.295 kr.

Golem Hard Disk Samma som Golem Memory Station men utan möjlighet till minnesexpansion eller extra drive i samma låda.

Priser (inkl. moms): 20 Mb hårddisk 6.545 kr. 31 Mb hårddisk 7.500 kr. 40 Mb hårddisk 9.395 kr. 62 Mb hårddisk 10.495 kr.

Priser på extradrivar till Golem Memory Station: Golem 3.5" NEC 1037, 1-050 kr, Golem 5 1/4" NEC 1057, 1.355 kr. Kablar ingår i priset. Mer information från **Chara Electronics, tel: 0381-104 00.**

K.A

Golem Eprommer

Denna eprombrännare är avsedd för Amiga 1000 och Amiga 500/2000. Alla 27XXX epromtyper kan hanteras samt MegabitEproms. Den kommer att finnas i två versionen. Golem Eprommer I och Golem Eprommer II. Den senare kan hanterar 3 eprom samtidigt. Den har dessutom egen nätdel.

Pris: Golem Eprommer I 1.365 kr. Golem Eprommer II 1.910 kr. Levereras av **Chara Data AB, Tel 0381-10400.**

K.A

8 Mb expansion för Amigan

Progressive Peripherals & Software har visat en intern minnesexpansion, EXP-8000+, som ger din A500 upp till 8 Megabytes internt inkl plats för 68881 matematik hjälp-processor.

För att möjliggöra detta *använder man* sig av en ny strömsnål design. För mer information kontakta: **Progressive Peripherals & Software, Inc. Denver, CO 80205, (303) 825-4144, USA.**

Expanderar din Amiga 1000

Computer System Associates, Inc (CSA) har introducerat TH1000 Amiga Turbo Highrise Expansion, ett Amiga 2000 kompatibelt expansions chassi för Amiga 1000. Ett alternativ till Amiga 1000-ägare som funderat på Amiga 2000 pga dess expansionsmöjligheter.

Highrise kan använda sju stycken standard Zorro kort designade för Amiga 2000, även PC-kortet BridgeBoard och fyra stycken standard IBM-PC kort kan användas, en CPU kortplats finns. Pris ca 995 dollar. För mer information kontakta: **Computer System Associates, Inc. 7564 Trade Street, San Diego, CA 92121, (619) 566-3911, USA.**

Flera nya Amiga bokföringsprogram

Nu har det lossnat på fronten för bokföring till Amigan. HK Electronis **Amibok** är klar för leverans liksom Karlberg & Karlbergs **Amibok.**. Priset för det förstnämnda ca 2.000 kronor och för Amibok ca 1.495 kr plus moms.

386-kort till BridgeBoard

För er som behöver en PC och därför skaffat er en Amiga 2000 med BridgeBoard. För er kan det vara intressant att veta att Applied Reasonings **"PC-elevATor 386"** faktiskt går att stoppa i en av kortplatserna med tillfredställande resultat.

Problemet med många andra turbokort till PC-delen är att de "krockar" med PC-Amiga interfacet. Kortet kostar ca 1700 dollar. *Applied Technologies, 86A Sherman St., Cambridge, MA 02140. U.S.A; Tfn: (009)1-617-492-0700*

BK

User Groups

Tänk så fel det kan bli ibland utan att man vill det. Som till exempel förra numrets User Group spalt. Där skulle det i sista sekund in en annons vilket gjorde att nästan alla Prorambiblioteken fick stå över.

Det har inte hämnt mycket sedan förra uppdateringen. **Helsingborgs Commodore klubb** har bestämt sig för att inte fortsätta. Det hela tar alltför mycket tid. **The Great Computer Club** vill inte heller vara med längre, men detta beror på datorbyte och inte tidsbrist. **Amiga force** upphör däremot på grund av tidsbrist.

Det var klubbarna som försvann.

The Royal Computer Klubb har inte försvunnit med de har bytt adress. Den nya adressen som stod i förra numret var felaktig. Vi skriver den och hoppas att det blir rätt den här gången. Klubben är en User Group för Amigaägare. Medelmsavg. 60 kr/år. Då erhåller man en diskett m program samt en späckad medlemstidning med bla lösningen till Leisure Suit Larry. Skriv eller ring Till: RCC c/o Mattias Lundqvist, Albatrossv. 2, 136 66 Haninge. Tel: 08/745 57 97.

M & M Dataklubb fick stå över förra listan på grund av att jag inte hade fått in någon tidning från dem. Nu har de skickat in sin tidning. Därmed är de åter med på listan med följande annons.

Är "billigt men ändå bra" ditt motto? Då har du kommit rätt. För 40 kr/år får du det här och mycket mer. Klubbtidning 4 ggr/år, medlemsblad, billiga priser på spel, litteratur och en del hårdvaror. Klubb band/disk kan du köpa för ca 20 kr, 4 ggr/år. För mer info skriv till: Martin Nissmo, Repslagarev. 8, 245 00 Staffanstorp. Tel: 046/25 67 42.

Computer News fick stå över av samma anledning. Även de har hört av sig och deras annons kommer att återinsättas. De skriver till mig och säger att klubben aldrig förut har kört så "hårt" som just nu och det tycker jag låter mycket lovande. De skriver också att de har övergått till att gälla alla smådatorer och inte bara C64/128.

Sweden Commodore Club tycker att det har blivit lite väl mycket tjafs med deras annons. Jag sätter alltså in deras nya annons och hoppas på att det i fortsättningen INTE ska uppstå några fel.

Sweden Commodore Club för alla i Norden med C64/128. Syftet är att sprida information om dessa datorer med tillbehör. Klubben säljer tillbehör och PD-disketter till medlemspriser. Medlemstidning utkommer ca 6 nr/år. Medlemsavg. 40 kr/halvår eller 70 kr/år. För mer info skicka frankerat svarskuvert till SCC c/o Andreas Eklund, Nygatan 10, 542 30 Mariestad, eller ring tel. 0501/103 49 må-fre 17-20.

Två nya klubbar har jag fått in information om. Först är det **Frema Datorklubb** för alla C64/128 ägare med diskdrive och/eller bandspelare. De söker medlemmar från hela Norden. De sysslar med allt som rör C64:an. Elektronisk medlemstidn. på disk eller band 4-5 ggr/år med recensioner, annonser, speltips m.m. Prg-bibliotek. De säljer även märkesdisketter till låga priser. Pris ex. 5.50 kr/st. De första 25 medlemmarna får valfritt prg ur prg-biblioteket. Medlemsavg. 50 kr/år. Skriv för mer info till: Frema Datorklubb c/o Fredrik Löf, Mosskullestigen 20, 423 43 Torslanda. Obs! Bifoga svarsporto!

Den andra gruppen kallar sig för **Gävle Dataförening**. Det är en användarförening för C64/128, Amiga, PC, Spectravideo m. fl. Medlemsblad ges ut lite då och då. De brukar träffas cirka en gång i veckan. Många medlemsrabatter. Skriv förmer info till: Gävle Dataförening, Box 1237, 801 37 Gävle.

Det vara allt för den här gången på klubbsidan. Till sist skulle jag bara meddela er att vi beräknar att köra igång med artikelserien om Svenska User Group så fort vi bara hinner.

Ingela Palmer

Svenska databaser

1. 300
2. 75/1200
3. 1200
4. 300 75/1200
5. 300 1200
6. 300 75/1200 1200
7. 300 1200 2400
8. 300 75/1200 1200 2400
9. 1200 2400

A. Xmodem
B. Kermit
C. Punter
D. Xmodem & Kermit
E. X-, Y-, Z-modem Modem 7, Kermit Sealink

		HASTIGHET	64 128	AMIGA	CP/M	MS/DOS	ATARI	MAC och/eller APPLE	PROTOKOLL	
BORÅS: Adventure*	**033**/843 82	9				x			A	
FALKENBERG: Opus Kråkan BBS	**0346**/847 64	5	x	x		x	x		E	Giftigt dålig
GÖTEBORG: Star Walker*	**031**/48 80 00	8		x	x				E	
Kungälvbasen	51 90 98	9								
Megasoft	49 33 33	9	x	x	x	x	x	x	D	
SAK	30 21 00	8	x	x	x	x	x	x	A	
The Yarn	99 23 58	5				x			A	
UGD-basen*	13 82 86	7								
HALMSTAD: Oskarströms BBS	**035**/13 82 86	1	x						C	
HANINGE: Eager Beaver*	**0750**/255 95	7								Kräver medlemskap
HOFORS-STORVIK: Hofors BBS	**0290**/238 58	5		x		x	x		E	Rakt över disk!!!
JAKOBSBERG: AUG Stockholm	**0758**/333 12	5						x	A	Apple User Group
JÖNKÖPING-HUSKVARNA: Basens BBS	**036**/12 93 85	1	x						C	
ALF	13 59 66	1	x						C	Har X-modem
KALMAR: Plutten & Cat's	**0480**/143 02	8	x	x	x	x			A	
KARLSHAMN-OLOFSTRÖM: K-Databasen	**0454**/917 10	5	x	x		x			E	
KARLSKOGA: Äpplet*	**0586**/570 58	5	x	x		x		x	A	Öppet 12–22
KARLSTAD: Suncity Fido	**054**/16 69 88	8				x			E	
KISA: Kisa Monitorn	**0494**/129 97	4	x	x	x		x		A	
KROKOM: Mac Underground	**0640**/109 29	5							A	
KUNGSBACKA: Tronic BBS	**0300**/143 90	5	x	x		x	x	x	A	
LIDKÖPING: Suffer City*	**0510**/256 25	5	x	x		x	x	x	A	
LINKÖPING: AUGS Förenings BBS*	**013**/17 06 60	7		x					E	Amiga info/PD
Deep Thougt	17 28 52	7				x			E	
LIT: Jamt Monitorn	**0642**/103 00	8								Även texttelefon
LUND: *Mainframe, även VAX*	***046/15 10 93***	9				x			E	För mini/stordatorer
Ditt & Data BBS	12 94 02	9		x	x	x	x	E		
Firefly BBS, Sveriges sydligaste Amigabas*	25 01 59	5	x	x					D	
MALMÖ: AUGS BBS-III	**040**/96 87 87	5		x					D	Mest för Amiga
Double O BBS	54 51 98	8	x	x	x	x	x		E	
The hole in the wall*	23 92 60	8			x	x			E	
NORRKÖPING: Hot Dog	**011**/23 98 42	7	x	x	x	x	x		E	Tel-kom
Soft Com	23 92 60	8							B	Skapa möten
NORRTÄLJE: Scheme	**0176**/175 15	8				x			D	
NYNÄSHAMN: Compis-Corner **0752**/360 89		1								Öppet 22–07
SALA-HEBY: Morgongåva Datacentral	**0224**/605 80	4								
SIGTUNA: Blue Bird	**0760**/878 57	7		x		x	E			
Sigtuna BBS	527 13	5	x	x					A	Trevlig Amigabas
SKELLEFTEÅ: Rathole	**0910**/854 25	5								
STOCKHOLM: A.S.B.	**08**/92 94 32	5	x				x		A	
Allans Kakburk	752 09 77	7				x			A	
Alley Cat*	749 58 26	8				x		x	E	
Alpha Complex	770 16 65	5					x		A	
Anna 2, öppen 21–02*	735 79 29	5				x			D	Främst för PC
Archway	667 52 87	5					x		D	
Camelot	751 40 72	7		x					e	SUGA'S BBS
CBM-Base	710 11 16	1	x						C	
Downtown	54 79 78	8				x			A	Förlora väl (?)
EDKXI	719 57 89	8	x	x	x	x	x		D	
Gnu base	94 80 41	5					x		A	
Ham Systems*	756 41 97	7				x			E	
Imperial Star*	46 54 04	7	x				x		E	
Jinges TCL	745 04 01	5				x			A	
Lesson 1	18 15 78	8				x			D	
Lightlines Revenge	29 49 77	5	x	x		x	x		A	Kl. 22–07
Microchips	86 50 56	1	x							KOM på en 64:a!!
Muche's BBS	731 79 60	5	x						C	
Musik Agathon	47 66 654					x	x			Musikinriktad
Runtime*	759 58 14	7	x			x			E	Öppet för föreningar
Syntech BBS	792 37 05	1								
Target II	760 55 39	5								
The Krack Base II	774 33 17	3	x		x	x			A	
The Strapper BBS	771 02 80	7	x	x			x		D	
Wargame BBS	661 10 23	7							A	Krigspelare + PBM
SUNDSVALL-TIMRÅ: K.C.S. Dungeon Masters	**060**/11 72 57	8		x		x	x		E	Onlinespel
Ågrens BBS	53 60 00	5	x	x		x	x		E	
SÖDERTÄLJE: Södertälje Datorförening	**0755**/144 07	8							D	100 el 180 kr/år
Södetälje Datorförening	105 08	8							D	100 el 180 kr/år
Södertälje Datorförening	144 40	6							D	100 el 180 kr/år
TRELLEBORG: Compudog OPUS	**0410**/273 35	7			x	x			E	
TROLLHÄTTAN: Tekniska huset	**0520**/742 41	5	x	x		x	x		A	
TUMBA: Hallunda BBS	**0753**/761 95	7				x	x		A	
TÄBY: Cirkus	**0762**/106 77	5								Den legendariska…
UDDEVALLA: Timeslip	**0522**/311 97	5								Öppet 22–18
VARBERG: Colossus, öppet 18–07	**0340**/171 02	7		x		x			A	Seriös Amiga BBS
VAXHOLM-ÖSTERÅKER: PermoBas	**0764**/681 80	1								30 el 100 kr/mån
Permobas	201 10	4								30 el 100 kr/mån
WPUG	652 65	7		x		x	x	x	E	
VÄNDERSBORG: GDF/CCS	**0521**/606 89	1	x						C	
VÄRMDÖ: Animal Island	**0766**/544 78	9				x			E	Upp till 9600 Baud
G.A.B.B.S.	332 03	8						x		
Werldskontrollen*	/546 65	8	x	x		x	x		E	
VÄSTERÅS: Aros BBS (AUGS)	**021**/35 34 42	5	x	x		x	x		D	AUGS BBS
The first Church	12 28 44	5	x	x			x		A	kl. 12–08
VÄXJÖ: SIX	**0470**/221 83	8					x	x	A	
ÅTVIDABERG: Poor Man's OPUS	**0120**/105 84	8		x		x			E	
ÖREBRO: Hexagon*	**019**/11 14 41	5	x	x		x	x		A	
Odenbase	506 35	6								
ÖSTERSUND: SOS-Mail	**063**/10 37 91	5						x	A	Öppen 12–22

STÄNGDA BASER: Discowery, Meadow of Stenungsund, Century, Eastern Lily, Fireline, Road Runner, Kantarellen, NSE Västerås.

Datormagazin: Lars Rasmusson, Sten Svensson. Uppdaterad 880930.

*** = Ny bas eller ändring.**

Skicka gärna info om din BBS. Märk kuvertet "BBS"

DATORBÖRSEN

SÄLJES

C64, bandspelare, spel, programmeringsböcker. Pris 1600 kr. Ring Kristian.
Tel:042/23 73 41

Jag säljer min Star Gemini 10X skrivare för endast 3000 kr samt C-1901 färgmonitor 40/80 tecken. Båda är i toppskick, som nytt.
Tel:033/13 21 53

C64 spel på band org. The hunt for red october, Plutonen, Skate or die. Pris 50-100 kr.
Tel:063/852 69

Koskit säljes jag inte! men en C64, 1541, TFC III, 2 joysticks, 8 org. spel, 35 disketter. Pris 3000 kr.
Tel:031/26 10 49

C64 mod 2, 14541-II, bandstation, kassetter, 40 disketter, org. spel, tidningar, 2 joysticks. Pris 3600 kr säljs även i delar.
Tel:054/83 44 22

C128, bandstation, 1541-II m garanti, spel. Rubbet säljes för 4000 kr. Ring Mikael.
Tel:0418/198 75

C64, 2 joysticks, 1530, spel, Freeze machine. Pris 2490 kr.
Tel:0525/317 10

TFC III Pris 395 kr.
Tel:0755/470 81

C64, bandspelare, 2 joysticks, spel, Action Replay MK IV m.m. Pris 3000 kr.
Tel:0302/119 03

C1541, disketter m program, spel, Geos, Great Giana sisters m.m. Pris 1700 kr.
Tel:0150/242 03

Diskettbox för 80 st 3.5" disketter. Låsbar, ej använd. Pris 150 kr. Vid snabb affär 100 kr. Ring efter kl. 17.00.
Tel:0503/119 24

Nya C64, bandspelare, Action Replay Mk 4, joystick, manual, böcker och spel. Pris 2000 kr. Ring Kalle.
Tel:0390/404 93

Disketter 3.5" och 5.25". (£.5"disketterna är plastförpackade i tiopack) BASF 3.5" DSDD 16 kr/st, SKC 3.5" SSDD 13 kr/st, BULK 5.25" 4 kr/st. Ring efter kl. 16.00.
Tel:040/45 13 04

C64 med diskdrive och disketter. Spel och litt. Pris 3000 kr. Printer för 1500 kr. Skriv till: Christian Ericsson, Lärarbostaden Kättinge L9, 610 24 VIKBOLANDET

Amiga 1000, 512K, monitor, 2 diskdrivar, program, handböcker, joystick.
Tel:031/97 19 56 el. 82 26 22

C128D, printer, modem, bandspelare, joysticks, disketter, spel. Paketpris 6500 kr eller högstbj. Ring helger.
Tel:0280/800 77

Org. spel på kassett till C64 säljes. Milk RAce 30 kr, The Vikings 50 kr, Colossus Chess 4 50 kr m.fl
Tel:0500/572 11

C64, diskdrive 1541-II, bandspelare, TFC III, 2 st Tac 2, 10 böcker, spel. Pris 4500 kr.
Tel:040/94 36 01

C64, diskdrive 1541, bandspelare, disketter, kassetter, tidningar, TFC III, 3 joysticks. Pris 3800 kr. Ring Erik.
Tel:031/95 28 33

C64, 1541, bandspelare, spel. Garanti kvar.
Tel:0515/603 54

C128, bandstation, joystick, Tac-2, spel och manualer. Pris 2500 kr.
Tel:08/47 20 78

C128 nyskick. Pris 1950 kr.
Tel:0414/112 18

C64, diskdrive, bandspelare, cartridge, 2 joysticks Boss, disketter. Pris 3800 kr. Ring Martin.
Tel:031/47 12 45

Disketter 5.25" 4.90 kr/st. Diskettlåda för 90 st disketter. Diskettklippare 49 kr. Registerprg på diskett 45 kr. Resetknapp 25 kr.
Tel:0418/353 73

C128, 1571 diskdrive, 1531 bandspelare, disketter m prg, TFC III, diskettklippare, plastkåpa (hårdplast) till datorn, Adm-128 org program. BILLIGT!
Tel:040/11 70 92

Amiga 500, RF-mod, mus, joystick, disketter, 40 st datatidningar. Pris 5500 kr.
Tel:0758/139 89

C64, 1541, modem, TFC III, joystick Tac-2 och Terminator, 1530, 5 org. spel, kassetter och disketter. Pris 4500 kr. Färg-TV 14" 1200 kr.
Tel:0320/632 79

Monitor 1901 säljes. Pris 1800 kr.
Tel:031/92 52 72

C64, bandspelare, 2 joysticks, TFC III, 1571, disketter, spel, nyttoprg. Pris 5300 kr. Nypris ca 9000 kr. Printer Epson Mx 100 F/T typ 2. Pris 4000 kr, nypris 10 000 kr. Frakt tillkommer.
Tel:0141/516 10

C128, diskdrive, disketter, 2 låsb. diskettboxar, bandspelare, joysticks, litt och manualer. Pris 4500 kr. Skriv till: Thomas Denneklint, Ejderg. 11, 448 55 STENUNGSUND

C128, 1541, bandst, 14" TV, 2 joyst, disk.box, disketter. Pris 6000 kr.
Tel:0586/262 50

C64, 1541 drive, bandstation, 2 joysticks, disketter, kassetter, litteratur. Pris 3500 kr. Ring Robin.
Tel:018/15 08 21

C128, 1571, bandsp, printer, PD 80, disketter, spel, nyttoprg + andra drömprylar. Pris 6100 kr.
Tel:0140/110 00

Disketter! Konkurslager 3.5" Goldstar säljes i org. förpackning 10 st för end. 99 kr. Ring snarast!
Tel:042/677 60

Mr Robot och Boulder Dash construction set banor säljes på disk. Ring för pris och mer info efter kl. 19.00 till Joakim.
Tel:0430/114 76

1541 diskdrive säljes för 1500 kr. Mycket bra skick!. Ring Ola.
Tel:0415/622 80

Tillbehör till din Amiga Minnesexp. A501, mousepad, stereosladd, PD prg m.m. billigt.
Tel:0122/158 34 el.149 09

C64, diskdrive, skrivare, TFC III, bandspelare, spel, 2 joysticks, ljuspenna, disketter. Pris 5200 kr.
Tel:0250/140 55

C64, 1541-II, bandsp, joystick, spel, nyttoprg, litt m.m. Pris 3900 kr.
Tel:0140/110 00

c128D, 2 joysticks, disketter, spel.
Tel:0300/279 73

C64, bandspelare, TFC II, joystick, böcker. Pris 2500 kr. Ring Tobias.
Tel:08/752 90 62

Atari 520 ST, disketter, joystick. Garanti kvar. Pris 3500 kr. Ring Mika.
Tel:0521/212 30

C64, 1530, 1541C, 2 joyst, kassetter, 190 disketter, diskbox, m.m. 3800 kr.
Tel:0590/102 75

Star Gemini skrivare inkl. printerprg m.m. till C64/128.
Tel:040/11 70 92

Disketter 5.25" och 3.5", diskettklippare, diskettbox, Eprombrännare.
Tel:040/11 70 92

Textcraft + (org) säljes till A500/2000. Säljes till högstbj. Köper Prosampler studio till A500 ev. byte mellan Textcr och Pro Sampler studio. Ring Jonas.
Tel:013/527 43

C64, bandspelare, 2 joysticks, spel + Silent Service. Pris 1600 kr. Ring Roger.
Tel:040/44 60 28

Vic 20med bandare och spel säljes för 350 kr.
Tel:031/68 23 13

Prylar till din C64. Diskdrive 1541, disketter, printer MPS 801, Epyx Fastload, Action Replay mark II, spel ex. Green Beret, Exploding Fist. Ring Micke.
Tel:019/10 23 15

Atari 520 STM med dubbelsidig drive, disketter säljes för 4000 kr. Ring Stefan. Obs! 9 mån garanti kvar!
Tel:0491/838 32

C64, 36 org. spel, 7 tom band, bandspelare, joystick. Pris 4300 kr. Ring Lennart.
Tel:016/11 56 80

C64, diskdrive 1541, 40 disketter, diskettbox, bandstation 1530, band, tidningar m.m. Ring Paul.
Tel:0524/125 20

C64 spel säljes. Knuckle Busters, Road Runner, Star Paws, Silent Service, Championship Wrestling och Konami coin up hits säljes för 40 kr/st eller alla för 200 kr.
Tel:019/20 03 02

C128, diskdrive 1571, monitor 1701 samt printer (Star Gemini) säljes för end. 5000 kr eller högstbj. Mycket litteratur, massa tidningar samt disketter tillkommer. Ring Mattias.
Tel:031/51 52 24

Org. spel till C64 på kassett säljes. 720 grader 100 kr, Spy vs Spy III 50 kr, Scarymonster 100 kr.
Tel:035/11 08 84

C64, bandspelare, massa spel. Pris 1495 kr. Ring Viktor.
Tel:031/96 88 10

1 joystick 50 kr, diskettbox m ca 50 disketter 300 kr, 64 Programmers Ref. Guide 100 kr, Teledata 64 100 kr, Forth 64 50 kr, ca 50 datatidningar 150 kr eller 600 kr för allt. Ring Mikael.
Tel:0521/210 34

C64, 1541, 1530 bandstation, 1 diskettbox m ca 50 disketter, 15 band. Pris 3600 kr. Ring Mikael.
tel:0521/210 34

SEGA TV spel säljes. 3 st säljes för 850 kr plus frakt. Ring Stefan. Obs! 6 mån garanti kvar.
Tel:0491/838 32

C128, 1571, 1530, TFC III, disketter, diskettbox, Handdics automodem, manualer, böcker m.m. Pris 5500 kr. Ring Fredrik.
Tel:08/752 96 56

Superspelet Elite säljes för 100 kr.
Tel:019/20 03 02

Diskdrive C 1541-II nyskick, 1 års garanti, org. spel, 19 disketter samt databöckere. Pris 1500 kr. Ring Anders.
Tel:0522/218 15

C64, spel, C1530 och The Boss. Pris 2500 kr. Ring mellan 16-17.
Tel:0303/964 39

Basic 128 compiler 425 kr, 1541 Disk Drive Alignment 295 kr, Swift Calc 128 sideways 295 kr, V-Bok 128 675 kr, Flightsim. II 195 kr. Alla original program. Ring efter kl. 18.00.
Tel:0459/806 38

C64 m ååö och 5 mån gar, bandspelare 1530, 14 org. band, joystick, diskdrive 1541 m 6 ,mån gar, 25 disketter. Pris 3800 kr. Ring Niklas.
Tel:035/10 27 16

C128, monitor 1702, bandspelare, spel och tidningar. Pris 4500 kr.
Tel:0225/203 38

C128, 1530, handbok, CP/M diskett, 2 joysticks, spel, manualer, Förberedelse och kopplingsbok, antenn sladd, tidningar, org. kartong. Använd endast ett fåtal ggr. Som ny! Pris 2900 kr. Ring Ulf efter kl. 19.00.
Tel:0480/680 31

C128, bandspelare, spel, litteratur, ett cartridge. Pris 2500 kr. 2 drivar, disketter. Pris 19000 kr. Säljes även tillsammans för 4400 kr. Superskick. Ring Jörgen.
Tel:0589/154 75

C128, bandspelare, 2 joysticks, band, spel. Som ny. Ring Joakim.
Tel:0430/506 16

Amiga 500, minnesexp, RF-mod, 12" monitor, diskdrive, printer. Pris 8900 kr.
Tel:0433/214 14

ANALYZE-ORGANIZE-SCRIBBLE + Amiga bok (nytt). Pris 3600 kr.
Tel:0433/214 14

Spelet River Raid och en svensk oanvänd resetknapp med sv. monteringsanv. säljes för endast 70 kr. Ring Thomas.
Tel:0533/620 83

C128D, 1901 monitor, 1581 diskdrive org. spel, diskettbox m disketter samt litteratur. Paketpris 8500 kr.
Tel:063/10 60 98

C64, 2 bandspelare, 2 joysticks, spel, omkopplare m.m. Pris 3000 kr. Skriv till: Tobias Karlsson, Alriksv. 18, 520 40 Floby

7-färg printer Star LC-10 64:an, Amigan, Atari etc. Pris 4400 kr. Ring förmiddag och kvällar 20-24.
Tel:0582/104 33

C64 spel säljes. World games och Moviemonster båda för 100 kr. Live ammo 100 kr.
Tel:0418/640 53

'**C64**, bandspelare, joystick, TFC III, Light pen, Simons basic, spel, prg. böcker. Säljes för 4000 kr.
Tel:08/739 39 98

C128, bandspelare, 2 joysticks, spel. Pris 2100 kr. Fint skick.
Tel:08/758 61 33

C128D, skrivare MPS 1200, Philips monitor, spel, CP/M prg, mikt litteratur. Säljes billigt! Ring Jakob efter kl. 16.00.,
Tel:0923/100 24

Org. spel säljes för 100 kr. Bla Red Oktober.
Tel:019/23 00 08

C64 diskdrive, Master 41 (Exelerator), Tac-2, 3 K-org, % disketter.
Tel:0155/278 42

VIP The miusic studio, Silent service, Champion ship, Summer fgames. Pris 1100 kr.
Tel:0433/214 14

Amiga 500, minnesexp, 12" monitor. Pris 5600 kr.
Tel:0433/214 14

C64 spel org. Bankok knights, Chamonix Challenge, Western Games, Clever & Smart. Pris 110 kr/st.
Ring Håkan.
Tel:0454/519 66

Diskdrive 1541-II, 20 st disketter, TFC IIII, garanti kvar. Säljes billigt.
Tel:0510/202 98

C64, bandspelare, band, 6 st prgböcker, 2 st joysticks, mkt litteratur. Säljes billigt.
Tel:0510/202 98

C64, 1531, Enchancer 2000, band, disketter, diskbox, Action Replay MK-4, litteratur, spel. Pris 4000 kr. Ring Tony efter kl. 16.00.
Tel:0520/703 85

C64, bandspelare, joystick, spel. Pris 2500 kr. Ring Daniel.
Tel:0650/213 67

C64, bandspelare, joystick, spel. Nyskick. Pris 1350 kr.
Tel:08/752 64 20

C64 spel IO, Ace II och Vixen. Pris 65 kr/st eller 150 kr för 3 st. Ring MArkus efter kl. 18.00.
Tel:0930/210 33

C64 kass. Original. Flight sim. II 120 kr. Def. of Crow 100 kr. Båda för 200 kr. Ring Ludde.
Tel:0758/162 93

C64, 1541, 1530, monochrome monitor, diskbox, disketter, 2 joysticks. Säljes även i delar. Ring Anders efter kl. 17.00.
Tel:031/96 77 37

Dubbelsidiga märkesdisketter 3.5" 12 kr/st, 5.25" 5 kr/st.
Tel:031/82 26 22, 97 19 56, 47 21 87

C64, bandspelare, band, 1541-II, disketter, diskettklippare, tidningar, böcker, diskettbox, spel, 3 joysticks, TFC III. Pris 4500 kr. Ring MAttias.
Tel:0303/222 84

C128D, bandspelare, joystick, disketter, box, litteratur. Pris 4000 kr.
Tel:0303/384 94

Färgprinter till Amigan. Modell MPS 1500 C. Garanti kvar. Papper. Pris 3300 kr.
Tel:0243/430 11

Sound sampler till C64/128 säljes för end. 230 kr. Ring Bernt.
Tel:040/15 98 14

C64 II, diskdrive, bandstation, TFC II, 2 joysticks, disketter, band, Datorlexikon. Pris 4000 kr.
Tel:042/29 80 26

C128, C1541, 1531, mus, disketter, kassetter, böcker, org. spel och joystick. Säljes för 3500 kr. Ring Stefan.
Tel:054/704 68

C128, 1571, bandstation, 2 st joysticks, diskettbox, 50 disketter, TFC III, böcker, garanti. Pris 4500 kr.
Tel:0301/423 27

C64, 1541, TV, föstärkare, högtalare, bandstation, joystick, kassetter och disketter, spel och nyttoprg. Billigt 3500 kr. Ring Per efter kl. 16.
Tel:0512/927 11

C64, 1541, datorbord, joystick, cartridge MK 4 A.R. Prof, disketter, 2 diskboxar. Pris minst 3800 kr. Ring efter kl. 18.00.
Tel:040/54 71 38

C64, 1541, 1530, disketter, spel, modem, joysticks m.m. Pris 5500 kr eller högstbj.
Tel:016/14 88 32

C128, 1571, bandstation, litteratur, spel,. Säljes till högstbj. minst 5000 kr. Ring mellan 16-18.
Tel:060/202 39

NYA REGLER FÖR DATORBÖRSEN
Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör och /eller ORIGINAL-program. Eller som vill skaffa sig en brevvän.
EN annons kostar 10 kronor PER 55 tecken.
FÖRBJUDET: Annonser om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt handböcker. Annonser av det slaget publiceras INTE utan överlämnas till importörerna för ev. polisanmälan. Straffet kan bli böter eller två års fängelse.
OBS: Försäljning/byte av origina.program/spel maximeras till två program per annons. Man MÅSTE uppge titlarna på spelen. På grund av platsbrist i tidningen kan det i vissa fall ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.
Ingela Palmer

Amiag 500, böcker, disketter, Lattice C 4.0. Ring Mikael för Info efter kl.18.00.
Tel:054/342 50

Skydda mus och bordskiva med vårt plexi-underlägg. Storlek 40x27 cm. Genomskinlig. Pris 55 kr inkl. frakt. Skriv till: H.L., Box 267, 542 23 MARIESTAD

C64, 1541, diskbox m lås, disketter, resetknapp, 2 joysticks, litt. Pris 3700 kr.
Tel:031/99 16 58

Diskdrive 1541. Pris 985 kr.
Tel:046/25 34 34

C64, bandstaation, joysticks, 5 org. spel, tidningar. Pris 1700 kr. Diskdrive 1541-II. Garanti 9 mån, disketter som ny. Pris 1600 kr. Ring Fredrik.
Tel:054/83 59 32

C64, 1571, bandspelare, disketter, kassetter, org. spel på kass,2 st joysticks, A.R. MK IV, böcker. Pris 4000 kr.
Tel:0762/738 14

C128, 1541, joystick, disketter. Ring för pris.
Tel:0501/193 42

Disketter 3.45 kr/st sveriges billigaste 5.25" av hög kvalitet. 3.45 kr/st, minst 25 st. Tel.tid: 18-21.
Tel:044/24 89 67

C64 org spel. Mega Apocalypse och Druid II 90 kr/st.
Tel:044/615 88

C64, 5141, bandspelare, TFC II, Action R. 3, disketter, spel, Programmers ref. Guide, 2 joysticks m.m. Pris 3000 kr. Ring Anders.
Tel:031/45 87 21

C128, 1571, disketter, C1901, 1530, 4 böcker. Pris 5900 kr.
Tel:0793/784 10

Monitor Philips 80 grön, 40/80 tecken, kabel, nyskick. Pris 950 kr.
Tel:0560/108 76

Amiga org. spel Chessmaster 2000 för 200 kr. Ring Jesper.
Tel:0141/577 51

Amiga org. spel DDefender of the crown och Archon II för 200 kr/st. Ring Jesper.
Tel:0141/577 51

Amiga org. spel Marble Madness och Adv. Constr. Set för 200 kr/st. Ring Jesper.
Tel:0141/577 51

C 1541 diskdrive, TFC II, disketter till högstbj. Ring Jonas efter kl. 16.00.
Tel:0511/150 15

Diskdrive 1581 säljes för 2100 kr.
Tel:0491/178 16

c128, 1541, bandstation, joysticks, 3 fulla diskettboxar, spel, ritbord, ritprg, TFC III, böcker m.mn. Pris 5000 kr. Ring Fredrik efter kl. 17.
Tel:0155/923 97

Hebreisk ordbehandlare för C64 med diskdrive. Pris 195 kr.
Tel:046/30 51 83

C64 med ååö, bandst, 2 joy, spel, tidningar, böcker m.m. Pris 2500 kr. Ring Anders.
Tel:013/15 54 83

C128, diskdrive, bandspelare, spel, joysticks. Pris 4500 kr.
Tel:0914/100 87

Böcker till C64/Amiga. Bubble Bobble org. till Amiga. The Last Ninja org. till C64.
Tel:0122/149 09

C128, 1541C, TFC III, böcker, tidningar, spel. Allt säljes för 4000 kr. Ring Tönne.
Tel arb:08/743 05 40

C64, bandstation, 2 st oinspelade 60 min band, spel, joystick lite def. Pris 2345 kr.
Tel:0155/982 60

Bärbar dator Bondwell 2 med LDC skärm och 3.5" disketter. Inkl. ZBasic, Wordstar, Calcstar etc. Pris 3500 kr.
Tel:040/54 94 43

C64, Enhancer 2000, 1531, A.R. Mk III, 24 st disk. org. spel, manual. Fint skick! Pris 3700 kr.
Tel:0584/115 83

C64, 1541, disketter, spel, litt. Pris 2500 kr eller högstbj. Ring Peter på eftermiddagar.
tel:0301/444 90

Wico battlehandle 200 kr, Pirates (K) 100 kr, Conflict in Vietnam (K) 100 kr, Budget (K) 50 kr. Ring Mats efter kl. 17.
Tel:0522/865 18

Amiga org. prg Bok 1 svensk bokföring 195 kr, Ormet kruper 95 kr, Kalaha 45 kr, Matte 3 70 kr, Matte 2 45 kr.
Tel:031/87 31 31

C128D, disketter, spel och nyttoprg, joystick. Pris 3800 kr.
Tel:0457/144 27

C64 spel: Target Renegade 150 kr, Jinks 130 kr.
Tel:026/10 31 21

Soundsampler till Amiga 500. Endast 350 kr inkl. prg! Arbetar med Future sound, Audio mastre mfl. Ring Torbjörn.
Tel:0500/302 41

C128D, disketterd, tidningar, litteratur, joystick. Garantin kvar. Endast 4000 kr.
Tel:0690/402 45

C128D, diskdrive 1541, TFC III, disketter. Ring Mikael.
Tel:0521/654 65

Diskdrive 1541 800 kr, bandspelare 1530 100 kr, Cadpak-64 m ljuspenna 300 kr, monochrome monitor 80 tkn 1000 kr. Komplett årsomgång av Compute! och Compute's Gazette 84-87 100 kr.
Tel:0495/313 71

C64, bandspelare, TFC III, manual, band. Pris 1800 kr. Ring Henrik.
Tel:036/405 67

C64, 1530, 1541, disketter, spel, kassetter, TFC III, 2 joysticks. Pris 5000 kr. Ring efter kl. 18.
Tel:05504/133 12

C64, bandstation, 2 joysticks, spel, super resetknapp och svensk bruksanv. Pris 1500 kr. Ring efter kl. 16.00.
Tel:0221/142 04

c128, 1541, bandsp, diskettbox m disketter, band, 2 org. spel, 2 st joysticks, böcker. Allt i gott skick. Allt för 4000 kr.
Tel:0322/166 94

SORD M5, 5 spel, 2 joypads och 3 programmeringscart. Pris 1800 kr. Ring efter kl. 18.00.
Tel:0504/133 12

C128, 1571, färgskärm, Handic 2000, TFC III, Text 64, 2 joysticks, disketter, spel, tidningar, och handböcker. Pris 5000 eller högstbj.
Tel:0495/313 71

C64 nyttoprg org. På cart. Calc result Adv, Stat 64, Tele data, Hesmon, Simons basic och Comal 80. Super Box-64 för tre st cart + IEEE anslutning och resetknapp.
Tel:0495/313 71

C64 med åäö, 1541-II, 2 st bandst, disketter, band, joyst m.m. Pris 3000 kr.
Tel:042/12 52 61

C64, 1541, A.R. Mk 5, TFC III, joysticks, bandsp 1531, disketter, band, datortidningar, 2 böcker, Enhanchment disk, garanti kvar. Nypris 7368 kr säljes till högstbjudande. Ring Marcus.
Tel:0456/508 29

BYTES

Hot Licks Amiga Keyboard player musikprg mot Instant music.
Tel:031/44 99 52

Amiga org Whirling bytes mot Bionic Command eller säljes för 225 kr. Skriv till: Mikael Lidgren, Skeppsv. 8, 865 00 ALNÖ

Amiga spel program bytes, säljes. Har bla ANC 3-18, PD-prg m.m. Skriv eller ring till: Fredrik Pettersson, Norra Läget 19, 136 53 Haninge

Amiga spel/prg bytes. Har bla Carrier Command och Bobo. Ring Erik.
Tel:0303/139 26

C64 kass. Gauntlet 2, Supersprint, Western Games bytes mot Bankok knights, Defender of the Crown och Streetsport basketball eller andra flerdelade spel. Skriv till: Christian Berlin, Briljantv. 39, 442 60 KODE

Firepower bytes mot Oblitrator eller annat org. amigaspel. Ring efter kl. 17.00.
Tel:031/57 47 62

Joystick (Slik stik) bytes mot California Games, Pac Land och IO (org. spel). Ring Thomas.
Tel:0533/620 83

IO bytes mot B. Commando eller annat org. spel. Five Star och Cybernoid bytes mot G. Sisters eller annat org. C64 kass. Ring mattias.
Tel:0380/700 23

Amiga org. Mitt Sentinel mot ditt Infocomäventyr eller Bards Tale. Ring Peter.
Tel:0157/401 02

Beyond the Ice Palace bytes mot Tiger Road. Amiga.
Tel:0472/109 70

c64 disk spel. Football manager II eller Sub battle sim. bytes mot Summer Games II eller något annat spel. Ring Magnus.
Tel:090/237 66

Amiga spelen Silent service och Kampfgruppe bytes mot Beyond Zork och Jinxter. Ring Olof.
Tel:0413/101 32

Fickdator Casio FX 790 P. 65 tekniska funktioner. Databank 8kb RAM bytes mot diskdrive till C64 eller säljes.
Tel:019/26 01 04

KÖPES

Amiga 500 prg köpes. Aktieprg. Tips och hästprg, registerprg, resultatprg samt shakispel. Ring Bertil.
tel:042/812 25

Amiga prg köpes ev. bytes. Ring Thomas.
Tel:0911/321 52

Strategispelet Oil Barons. Ring Lasse.
Tel:0911/661 78

Epsom komp. skrivare (max 1500 kr) och Digiview köpes. Ring Olof.
Tel:011/12 30 11

Amiga 500 köpes. Ej defekta exemplar.
Tel:0455/268 34

Amiga World nr 2 dec 1985 samt nr 3 juli/aug 1986. Betalar mkt bra!
Tel:0171/345 86

Jag vill köpa Expert cart. för högst 160 kr.
Tel:016/252 34

PD-prg för 10 kr/st. Faktura prg till C64 köpes. Ring Mattias.
Tel:0418/353 73

Diskdrive TFC III, joystick köpes.
Tel:031/98 28 88

Amiga 2000 Även PC-kort, hårddisk och monitor.
Tel:0380/311 39

C64 org. spel. Bards Tale 1 köpes för 80 kr. Ring Mikael.
Tel:0530/306 95

Amiga spel köpes. Skriv till: Mattias Nordström, Fiskarev. 6, 545 00 TÖREBODA

Amiga för bokföring m mkt kringutrustning och prg köpes. Ring Lars.
tel:0523/108 20

Amiga 500 köpes. Helst med många disketter, diskettbox max 4500 kr. Ring Magnus.
Tel:0585/100 87

Diskdrive 1541 köpes med disketter och spel. Ring Niklas efter kl. 17.00.
Tel:0370/491 59

Monitor till C128. GEOS på svenska. Alla typer av äventyrsspel och strategispel till C64. Ring Joakim.
tel:031/19 36 04

BREVKOMPISAR

Brevkompis med C64/128 sökes för byte av pokes m.m. Skriv till: Freddy Mello, Konvallvn 23, N-3142 Vestskogen, Norge

Amiga brevkompisar sökes för byte av ideer m.m. Skriv till: Man Vuong, Hökv. 8A, 284 00 Perstorp

Brevkompisar med C64 och diskdrive och /eller bandspelare för byte av tips m.m. Skriv till: Oskar Reimer, Torsborgsg. 16, 633 58 Eskilstuna

Brevkompisar med C64 och diskdrive sökes för byte av tips, prg m.m. Skriv till: Alexander Radojkovic, Klisätrav. 7A, 138 00 ÄLTA

Brevkompisar med C64 och diskdrive sökes. Skriv till Tommy Svensson, Gärdesv.17, 440 06 Gråbo

Vi är två tjejgalna killar som vill ha feminina brevkompisar (= brudar) i åldern 13-16 år. Givetvis har vi varsin C64 med varsin 1541:a. Skriv till: Göran Johansson, Örng. 10 330 33 Hillerstorp eller till Per Eriksson, Slånbärsstigen 10, 330 33 Hillerstorp

Amigaägare sökes för utbyte av tps, prg m.m. Släng ett brev på posten till: Mikael Hildell, Fridhemsv. 38, 430 41 Kullavik

Amigaägare sökes för byte av prg. Skriv till: David Edholm, Arbetareg. 50, 582 52 Linköping

Amiga brevkompisar sökes för byte av tips, demos m.m. Skriv till: Stefan Nilsson, Hedeg. 17, 431 64 Mölndal

ANNONSPRIS

På grund av den stora tillströmningen av annonser till Datorbörsen måste vi börja ta betalt. En annons kostar i fortsättningen tio kronor.

Pengarna skickas till **Pg 11 75 47-0, Br. Lindströms Förlag.** Märk inbetalningstalongen med **DATORBÖRSEN.**

POSTGIROT SVERIGE
INBETALNING / GIRERING A
11 75 47 - 0
Br. Lindströms Förlag
Här skriver du:
-Datorbörsen
-Den rubrik du vill ha av:
Köpes, säljes, bytes, brevkompis
-Samt din annonstext
Ditt namn
Din adress
10 -
Texta tydligt

I nästa nummer:

Digitalisera:

PLÅTA MED DIN DATOR

●

AREXX slår allt!

●

BYGG-PROJEKT TILL C64

●

Analysera din C64

UTE 3 NOV

NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING

TS: 31.468 ex 1:a halvåret 1988.

PRENUMERERA VINN ETT SPEL!

Datormagazin är nyhetstidningen Nr 1 för alla svenska Commodore-ägare. Var 3:e vecka kommer vi med rykande aktuella reportage, intervjuer, tester och mycket annat för dig som har en C64, C128 eller Amiga.

Riskera aldrig att missa ett nummer – ta en prenumeration. Du tjänar 53 kronor på en helårsprenumeration jämfört med att köpa lösnummer. Och dessutom! Alla som beställer en ny prenumeration eller förnyar sin gamla deltar i vår stora prenumerations-utlottning.

Just nu lottar vi ut tio spel. Har du Amiga kan du vinna Starglider II, Jez Sanz häftiga actionspel. Har du en C64 kan du vinna Cybernoid II, månadens screen star.

Allt du behöver göra är att fylla i kupongen nedan eller ringa tel: 08-743 27 77. Men det är bråttom. Vi måste ha din förnyelse eller nya prenumeration före den 24 Oktober om du ska delta i utlottningen.

JA, jag vill prenumerera på Datormagazin och betalar när inbetalningskortet kommer.

□ Helår (17 nr) för 185 kronor.
□ Halvår (8 nr) för 95 kronor.

Jag har en:
□ C64 □ Bandspelare
□ C128 □ 1541/1571
□ Amiga □ Modem

■ Om jag vinner vill jag ha Cybernoid II på □ kassett □ diskett.
□ Jag har en Amiga och vill istället ha Starglider II.

Namn

Adress

Postnr Postadr

Målsmans underskrift om du är under 16 år:

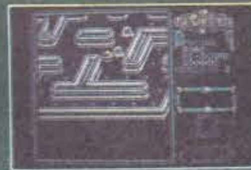
Nr 13/88

Skickas till
DATORMAGAZIN
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM





Screenshots taken from ATARI ST





Screenshots taken from SPECTRUM